COMPENDIO DI CLINICA TERAPEUTICA

DELLE

MALATTIE URINARIE

AD USO DEI MEDICI E DEGLI STUDENTI

"COLLANA DI TERAPIA PRATICA„. N. 7

Prof. Dr. CARMELO BRUNI

Docente d'Urologia nella R. Università di Napoli
Direttore dello Ambulatorio delle malattie urinarie allo Spedale Incurabili

COMPENDIO DI CLINICA TERAPEUTICA
DELLE

Malattie Urinarie

AD USO
DEI MEDICI E DEGLI STUDENTI

Seconda Edizione

NAPOLI
Casa Editrice Libraria Vittorio Idelson
Piazza Trinità Maggiore, 15, p. 2°
MCMXXI

Prefazione alla prima edizione

◻ ◻

Nel dare alle stampe un compendio di terapia urologica, ho ceduto alle pressioni affettuose ed insistenti di un editore, il povero Idelson, caduto sul suo lavoro pria di coglierne i frutti. Fu lui che volle questo libro, mettendomi in rilievo la mancanza di pubblicazioni italiane del genere e il bene che ne avrebbero potuto ricavare i giovani.

Non ho avuto la pretesa di fare un trattato completo, bensì ho curato d'ordinare, in queste poche e piccole pagine, quello che in tanti anni sono venuto esponendo nella scuola, specie ai medici, i quali, usciti dalle nostre Università senza studii speciali di urologia, han trovato in quell'insegnamento bene spesso da colmare una lacuna della loro cultura.

Ho trattato delle malattie principali dello apparecchio urinario solo quelle con le quali è più facile imbattersi, soffermandomi più a lungo sulla « tecnica del cateterismo ». La esposizione della sola terapia sarebbe stata arida e forse

sarebbe riuscita inefficace: ecco perchè ho fatto precedere brevi « ricordi clinici » nei quali ho studiato succintamente i sintomi, che, raccolti con raziocinio e giudiziosamente interpretati, conducono alla diagnosi.

Ho cercato di rispondere, in una parola, per quanto era possibile, alle necessità pratiche del medico che, lontano dai maestri, sente il bisogno di avere una guida nello impiego dei tanti mezzi di diagnosi e di cura delle malattie dell' apparecchio urinario: perciò anche ho voluto che numerose figure illustrino il testo, affinchè la descrizione degl' istrumenti riesca più facile e chiara.

Desideroso adunque di essere utile a coloro che devono affrontare la responsabilità giornaliera della pratica, per loro ho scritto, non per gli specialisti. Non so se vi sia riuscito: lo dirà, e meglio, il lettore, al quale auguro che questo libro faccia del bene e ne sia contento.

Napoli, giugno 1914.

C. Bruni

Prefazione alla seconda edizione

◻ ◻

Il favore col quale fu accolta la prima edizione, mi ha spinto a rifarne una nuova.

Esaurita quella in tempo di guerra, quando l' angoscia e la speranza assillavano i nostri cuori e taceva ogni attività scientifica, non ne traggo argomento di vana gloria. Mi è gradito soltanto constatare lo sviluppo di una branca della Chirurgia. altra volta negletta ed oggi entrata, per l' importanza sua, nel dominio del publico medico.

È ai giovani che ne va data la lode.

L' esperienza e gli anni insegnano molte cose, perciò ho creduto utile aggiungere nuovi capitoli, ampliarne altri, troppo brevi o monchi, illustrare, con nuove figure, il testo.

Possa anche questa edizione trovare la lusinghiera accoglienza della prima e sia il piccolo libro il vademecum *dello studente e del medico pratico.*

C. Bruni

Napoli, maggio 1921.

INDICE

Rene

Cateterismo

□ □

INDICE DELLE FIGURE

□ □

INDICE ALFABETICO

□ □

C

F

J

K

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

W

□ □

URETRA

◻ ◻

MALATTIE DELL'URETRA

□ □

I.

URETRITI.

Col nome d'*uretrite* si designa l'infiammazione dell'uretra, dovuta a un processo infettivo, che, nella gran maggioranza dei casi, è legato al gonococco di Neisser. A questo microbo s'aggiungono abitualmente, nel corso della malattia, agenti d'infezione secondaria, i quali possono divenire predominanti. La uretrite è quasi sempre settica, microbica, anche senz'essere gonococcica. Le uretriti amicrobiche, per molti, oggi non esistono, come studii recenti lo han provato; e su questo punto, altra volta controverso, l'accordo è raggiunto. Tratteremo qui dell'uretrite da gonococco sotto le due grandi forme: *uretrite acuta* ed *uretrite cronica,* e della prima di queste specialmente solo per quel che interessa l'urologo, giacchè le sue complicanze immediate e lontane sono bene spesso l'origine di molti e molti incidenti urinarii. Lo svolgimento largo della blenorragia trova miglior posto in un trattato di venereologia, che in un compendio di chirurgia urinaria.

Uretrite blenorragica acuta.

La blenorragia è una malattia infettiva specifica, causata dal gonococco: l'uretra ne è la sua localizzazione più frequente.

RICORDI CLINICI.

Dopo un periodo d'incubazione, la cui durata varia da tre a' cinque giorni, l'infermo che ha avuto un coito impuro, avverte una sensazione di calore, molesta soprattutto all'atto del mingere, mentre appare al meato un liquido sieroso, poi siero-purulento e infine nettamente purulento. A partire da questo momento, verso il terzo o quarto giorno, comincia il vero quadro morboso della malattia: siamo nel periodo d'acuzie. Il meato è rosso, il ghiande turgescente, il prepuzio sovente edematoso. L'uretra è indurita per una certa lunghezza e dolente alla pressione.

Lo scolo di pus è così abbondante, che geme continuamente sotto forma di gocce dense, giallo-verdastre e finisce per insudiciare i genitali e la biancheria del paziente. Si hanno facili erezioni dolorose, più spesso di notte, per cui l'*incordatura* è uno dei sintomi più tormentosi dell'uretrite acuta.

Il pus bene spesso è tinto di sangue. L'u-

retra per tutta la sua lunghezza è sede di un dolore che varia secondo la sensibilità individuale; il getto dell'urina, per la tumefazione della mucosa, diventa sottile e bifido. La minzione dolorosa ordinariamente è normale; a volte però si ha disuria e una complicanza più grave: ritenzione per spasmo. L'ejaculazione è anch'essa dolorosa, e spesso lo sperma ha strie di sangue.

Le orine sono torbide, specie nel primo bicchiere (prova del Thompson); nel secondo vi sono numerosi filamenti.

Poi il processo infiammativo continua ad evolversi, guadagnando l'uretra posteriore, bene spesso nel silenzio dei sintomi, finchè l'epididimite viene ad avvisarcene.

Dopo questo periodo, che Finger chiama di floridezza e che dura un tre settimane e più, la blenorragia entra in una fase di attenuazione. I fenomeni flogistici ed i disturbi soggettivi si fanno più lievi; la secrezione diminuita, che può trovarsi solo al mattino, è già divenuta più sierosa, meno colorata, finchè sparisce del tutto, verso la quinta o sesta settimana dall'infezione. Ma negli individui linfatici, debilitati, questo periodo si fa attendere a lungo; le recidive si alternano con periodi di miglioramenti nei quali pare che il malato sia guarito. Un eccesso dietetico o di lavoro, un coito, un brusco raffreddamento, risvegliano l'infezione che pareva esaurita.

I fenomeni generali febbrili sono rari ; ma è da notare che se nel corso di una blenorragia sopravviene la febbre la secrezione sparisce di botto : la ipertermia è contraria alla ripullulazione dei gonococchi.

Diagnosi.

In presenza di una suppurazione uretrale è necessario stabilirne la natura gonococcica e il responso è così importante, così gravido di conseguenze, così legato alla responsabilità del medico, da imporre molta cura nella ricerca del microbo.

Esistono in effetti infiammazioni catarrali dell' uretra, non dovute a gonococco, che nel loro inizio simulano un processo blenorragico; sono la conseguenza di irritazioni meccaniche e chimiche. Senza lo esame batteriologico della secrezione saremmo indotti a una cura lunga e dannosa.

Così vediamo spesso individui, con lievi fatti irritativi dell'uretra, con scarsa secrezione, che il medico battezza per riscaldamenti uretrali di lieve momento, non contagiosi, rimandandoli spesso all'amplesso della moglie, che sarà una vittima. Lo esame microscopico avrebbe rilevato non una flora batterica banale, ma il gonococco (Fig. 1). Senza dire che l' esame microscopico nel corso della cura è un dato interessante che regola la condotta da tenere e non ci farà rischiare di prolungare indefi-

nitamente un trattamento che riescirebbe irritante per l'uretra.

Altro dovere è di precisare l'estensione del processo blenorragico, se sia cioè esteso o no

Fig. 1. — Pus blenorragico. Gonococchi.

all'uretra profonda. La prova dei due bicchieri è sufficiente in questi casi: prova che tratteremo a lungo nella diagnosi dell'uretrite cronica.

Complicazioni.

Non è senza ragione che la blenorragia è detta una malattia sociale. Il germe specifico può rimanere virulento per anni ed anni nell'uretra dell'uomo; nelle donne richiede sovente l'intervento chirurgico, ed, anche quando risparmia ad esse gli organi riproduttori, espone i neonati all'oftalmia purulenta, che lascia lesioni irrimediabili.

La blenorragia può determinare in ogni periodo complicanze di una certa gravità, sì locali che a distanza.

Tra le complicanze locali van ricordate l'adenite e la linfangioite per propagazione del gonococco ai linfatici e ai gangli inguinali, la follicolite e la perifollicolite, la cowperite, la epididimite, l'orchite, la deferentite, indice sicuro del passaggio della infezione all'uretra profonda, la prostatite che può arrivare alla suppurazione, la cistite, e più raramente l'infezione ascendente dell'uretere, del bacinetto, dei reni.

Le *complicanze generali* sono dovute al passaggio del gonococco o delle sue tossine nel torrente circolatorio; tra esse non infrequente è il reumatismo blenorragico, le artropatie; più rare sono l'endocardite e la miocardite, la pleurite. Infine bisogna ricordare la setticemia gonococcica, che per lo più uccide.

Nella donna le complicazioni locali della blenorragia sono rappresentate dalla vulvite,

dalla vaginite, dall'uretrite, dalla bartolinite, e poi dall'infezione dell'utero e degli annessi: metrite, salpingite, ovarite, sterilità.

Cura.

« Non vi è forse in tutta la medicina un capitolo in cui si proceda con tanta trascuratezza e così poco scientificamente, come nella cura di una blenorragia. Una siringa di caucciù, di ebanite o di vetro, una collezione di ricette per iniezioni sono tutto il materiale terapeutico della gran maggioranza dei medici ». — Finger.

Sarebbe un fuor d'opera ricordare anche di volo i vari rimedi proposti per la uretrite blenorragica, per cui ci limiteremo ad esporre il metodo di cura, quale oggi è praticato dai migliori venereologi. E cominciamo dalle *norme igieniche e dietetiche* da dare a un affetto da uretrite acuta, per la quale il microscopio ha mostrato la presenza del gonococco. Queste norme si possono riassumere così: alimentazione blanda; evitare tutte le fatiche, il moto violento, come il correre, il ballare, le marce lunghe, in una parola, tutti gli sports: portare un buon sospensorio, guarnito d'ovatta e che comprima moderatamente lo scroto; astenersi da bevande alcooliche od eccitanti, specie birra, champagne. Si proscriverà il coito fino a guarigione e non si dimenticherà di combattere con gli antiafrodisiaci l'aumentata

eccitabilità sessuale: infine si avviserà lo infermo sui pericoli e sulla gravezza di un'infezione della congiuntiva.

Le armi che noi possediamo contro il gonococco sono: l'antico metodo di « lasciar colare » e i balsamici; i metodi antisettici, la sieroterapia.

Vi sono infermi che arrivano a noi, dopo varii giorni dall'infezione, con fenomeni d'acuzie gravissimi e nei quali è troppo tardi per intraprendere la cura abortiva: c'è anche oggi chi sostiene che è meglio *lasciar colare;* le iniezioni, i lavaggi specialmente, rischiano d'imprimere alla infiammazione un decorso peggiore e più lungo che se la malattia fosse lasciata a sè, rendendola più dolorosa ed aumentando i pericoli di complicanze serie. Nella blenorragia estremamente acuta anche Ianet, una volta avversario convinto del lasciar colare, vuole che si evitino i lavaggi fino al cessare dei fenomeni acuti e vuole che questi blenorragici colino fino alla fine, senza contrariare gli effetti dell'autovaccinazione con pratiche antisettiche. Dopo questo periodo, qualche lavaggio di permanganato sarà facile e senza pericolo e farà terminare una blenorragia ch'era restata refrattaria ai balsamici.

Negli altri casi è nefasto lasciar colare un

blenorragico dall' inizio e dev' essere questo perciò un metodo di eccezione.

Il trattamento antisettico resta l' arma più sicura e fedele; ma pria di passare a descriverlo, sarà bene ricordare la cura medica della blenorragia, che ha avuto in altri tempi gran voga. Senza negare la benefica influenza dei rimedii interni in certi casi, dobbiamo però dire che essa è inferore alla cura locale. Tra i *balsamici* ricordiamo il balsamo copaive, somministrato in capsule gelatinose, che non fan sentire il sapore disgustoso, nella dose di 3-6 capsule al giorno; il cubebe, adoperato alla dose di 1-3 gr., meno efficace del primo, ma più tollerato. Il sandalo, preferito da' malati; il gonosan, principio attivo dell'essenza di sandalo da 6-8 capsule e che preferiamo; infine l'areol.

Tra gli antisettici, il salolo, l' urotropina, l' elmitolo, sono meno efficaci dei balsamici e tra gli alcalini ha antica riputazione il bicarbonato sodico.

Certe complicanze possono essere mitigate coi bagni generali tiepidi o con semicupii, cataplasmi caldi sul perineo o sul pube, e per le erezioni notturne, sovente sì dolorose, possiamo con vantaggio usare piccoli clisteri di antipirina e laudano, o supposte di morfina e belladonna, e poi per via interna i bromici, la canfora, la luppolina, che però sono di efficacia minore dei rimedii locali testè ricordati.

***

Trattamento locale : è il trattamento di scelta e comprende le iniezioni e i lavaggi.

Le *iniezioni* hanno il gran vantaggio che possono essere fatte dallo infermo ; ad esse si obietta che non arrivano all'uretra profonda
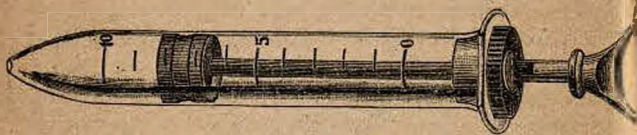
Fig. 2. — Siringa di Janet.

e devono farsi con prudenza per non spingere l'infezione più lontano.

La siringa di Ianet è preferibile (Fig. 2): ricordando che l' uretra ha una capacità di 5-6 gr. non si sorpasserà questo limite. La soluzione è mantenuta per 4-5 minuti o più, e ripetuta meglio due o tre volte al giorno : al mattino, a mezzogiorno e alla sera.

Le sostanze impiegate sono numerosissime: il solfato di zinco, di ferro, di rame 1|2 $^{0}/_{0}$; e poi rimedii che sono più in uso, per una spiccata azione antigonococcica, fra i quali è primo il protargolo , 1 o 2 $^{0}/_{0}$, l' argirolo , 2-4 $^{0}/_{0}$, l'ossicianuro di mercurio 1 : 4000.

Il protargol, al quale con Neisser diamo la preferenza, si prepara con acqua fredda, non

si lascerà alla luce e non si metterà a contatto di metalli.

Il metodo dei grandi lavaggi alla Ianet è oggi dai più seguito, perchè di un valore terapeutico ben superiore alle iniezioni. Del modo di praticarli, della tecnica, in una parola, tratteremo nel capitolo del « cateterismo ». Qui diremo solo che le sostanze impiegate sono il permanganato di potassio alla dose di 1 : 4000, il protargol 1 : 1000, l'ossicianuro di mercurio 1 : 5000. Sebbene si dia la preferenza al permanganato, pure è bene avere a nostra disposizione altri rimedii.

Questo trattamento locale però va cominciato, quando i fenomeni infiammativi sieno diminuiti d'intensità, giacchè la reazione potrebbe essere troppo forte. In questo periodo che dura spesso cinque o sei giorni, si somministrano balsamici: il sandalo fra tutti.

Nei casi meno acuti, i lavaggi daranno i migliori risultati e si seguiteranno, dapprima due al giorno e poi uno nelle 24 ore, fino a che il gonococco non sia sparito dalla secrezione; spesso variando la sostanza medicamentosa.

Se l'uretra posteriore fosse colpita, il lavaggio, oltre all' uretra anteriore, dovrà estendersi anche a quella, sia a mezzo di un catetere a fori multipli, sia col metodo preferito dei lavaggi uretro-vescicali alla Ianet.

Cura abortiva. — Questo metodo che sarebbe

ideale, se riuscisse e fosse sempre applicabile, richiede condizioni speciali, non sempre facili a verificarsi.

1° l' infezione non deve avere una data maggiore di uno o due giorni;

2° mancanza di fenomeni infiammativi del meato e dell' uretra;

3° nella prova dei due bicchieri, il secondo deve avere urina chiara, senza dire che lo esame microscopico abbia constatato il gonococco.

Il metodo classico è quello di Ianet co' lavaggi, al permanganato di potassio, dell'uretra anteriore, secondo la tecnica che diremo nel « cateterismo ». Nello stesso giorno tre lavaggi di un litro con lo spazio di cinque ore l'uno dall'altro e con dosi crescenti da 1 : 2000, 1 : 1500 a 1 : 1000 di permanganato di potassio e poi, durante i cinque giorni che seguono, lavaggi di 1 : 2000 ogni 12 ore. I risultati sarebbero la scomparsa dei gonococchi e la cessazione dei fatti flogistici. Bene spesso però l'infermo si lagna di dolori vivi, contro i quali l'anestesia dell' uretra è inefficace; la mucosa diviene edematosa, si hanno piccole emorragie, le minzioni sono difficoltose e le erezioni penose, di modo che pochi sono i malati che continuano ad assoggettarsi alla cura nella quale però, bisogna pur dirlo, il successo è l' eccezione, l'insuccesso la regola.

Metodo di Engelbreth. — Comparsi i primi

sintomi, quest'autore fa un lavaggio dell'uretra anteriore con una soluzione di nitrato d'argento 1[2 °[₀: 600 gr. di questa soluzione alla temperatura di 37° ed alla pressione di 1,25 servono a lavare l'uretra anteriore.

La fossa navicolare si lava con soluzione di nitrato al 3 °/₀. Quattro ore dopo secondo lavaggio più debole gr. 0,20 °/₀ con la stessa quantità di liquido e la cura è finita. In 4 ore la blenorragia dovrebbe cessare.

In caso che il trattamento fallisca si seguiterà co' lavaggi al permanganato.

Da qualche anno è stato proposto l'*argirolo*, come un rimedio abortivo della blenorragia.

Janet ed altri fanno lavaggi all'argirolo in soluzioni deboli 2-4 °/₀₀, seguiti da un'iniezione uretrale con soluzioni più forti da 5-20 °/₀. Due lavaggi al giorno e l'iniezione pei due o tre primi giorni, e poi un lavaggio al giorno per 3-6 giorni. Nei casi favorevoli in 6-7 giorni la blenorragia è finita.

Vaccino e siero-terapia antigonococcica.

Sebbene questo metodo fosse all' infanzia ed avesse mostrato qualità antimicrobiche ben mediocri, pure le nostre speranze sono ad esso rivolte.

Si ricorre alla vaccinazione ed alla sierote-

rapia come mezzo di cura dell'infezione gonococcica, ma i risultati fin' ora ottenuti sono differenti a secondo delle manifestazioni sue. I risultati migliori si sarebbero avuti nelle complicanze, specie nelle setticemie, nelle orchiti, nelle artriti gonococciche, nell' oftalmia, mentre il vantaggio curativo sarebbe minore ed anche dubbio nei casi di uretrite blenorragica acuta e cronica e così pure nelle vaginiti.

Tenuto conto dell'asserita *singola specificità* immunizzante del gonococco, la preparazione del *vaccino* si pratica comunemente con materiale fornito da più stipiti del germe, al fine di avere un vaccino *polivalente*. L' immunità può conferirsi, adoperando, quale antigene, le sostanze nucleo-proteiche, estratte dalla cellula gonococcica, ovvero i filtrati delle culture in cui quelle sostanze si trovano disciolte.

Ma il metodo più generalizzato di preparazione, consiste nell'impiego del corpo intero del cocco, coltivato su confacente substrato solido ed ucciso col calore o con altro mezzo. Raccolta la patina culturale, si sospende in adatto liquido, dosando il vaccino in rapporto al numero di germi contenuti in 1 cm. I vaccini polivalenti riescono più attivi se preparati da ceppi che non abbiano subito più passaggi culturali. Si può servirsi di vaccini che, pronti in fialette, sono posti in commercio da accreditati istituti.

La prima applicazione della vaccino-terapia antigonococcica, con vaccino monovalente, è stata fatta col metodo di Wright, avendo come indice dell'effetto curativo, l'indice opsonico. In seguito si prepararono più vaccini, prevalentemente polivalenti, tra cui sono in particolar modo da menzionare, quelli di Nicolle et Blaizot e di Volpino.

Il « Pangon » preparato dal Prof. Volpino dell' Università di Torino è un vaccino antigonococcico atossico e stabile.

L' esperienza insegna che la tollerabilità individuale verso il vaccino gonococcico, è diversa entro limiti molto ampii. Occorre perciò che il curante inizii la cura con tenue dose ed, a seconda della reazione e dell'andamento clinico, regoli le successive quantità da iniettare, la durata della cura e gli intervalli tra le iniezioni.

Per taluni la dose iniziale è di 1 o 2 milioni di germi, altri adottano quella di 5 milioni. Si procede con dosi progressivamente più forti, potendosi raggiungere e superare anche quella di 200 milioni.

Le iniezioni di Pangon in numero di cinque, dieci o più si praticano ogni giorno o in giorni alterni nei muscoli della natica.

L' impiego del vaccino di Nicolle è anch'esso ben semplice. Una siringa di 2 cmc. è il solo strumento necessario. Il medico ha due ampolle una di vaccino, l'altra di soluzione fisio-

logica. Si aspira nella siringa 1/2 cmc. di vaccino, poi 1|2 cmc. di soluzione fisiologica e si fa l'iniezione nei muscoli della natica. L'iniezione sottocutanea darebbe dolore.

La terapia vaccinica non esclude l'usuale trattamento dell'affezione gonorroica localizzata.

Il *siero antigonococcico* si prepara immunizzando i cavalli con vaccino polivalente. Sono disparate le opinioni circa il modo di agire del siero: alcuni lo dicono soltanto antitossico; altri gli ascrivono potere microbicida e di più un'azione modificante i tessuti in guisa da renderli inadatti al riprodursi del gonococco.

L'uso curativo di questo siero si mostrerebbe efficace specie nei casi di infezione gonococcica con forma acuta, con manifestazioni infiammatorie, con dolori, con elevazione termica. Alcuni lo ritengono utile per iniezione ipodermica e per applicazione locale, anche nell'uretrite e nell'oftalmia blenorragica.

Però, finora i palesi risultati avuti si riferirebbero specialmente alle complicazioni dell'uretrite blenorragica, ottenendosi l'attenuazione e la scomparsa dei dolori, nonchè la più sollecita guarigione.

Per gli adulti, la dose di siero da iniettarsi, anche giornalmente, è di 10-12 cmc., e la quantità complessiva si fa arrivare a 50-80 cm.c.

Se raramente, dopo alcune iniezioni, si no-

tassero fenomeni di anafilassi, essi sono di poca entità, nè richiedono un trattamento speciale.

*
* *

Uretrite blenorragica nella donna.

Uretrite acuta nella donna. — Come nell'uretrite dell'uomo, è controindicato il trattamento locale tutte le volte che i sintomi acuti sono imponenti. Si darà bicarbonato sodico, balsamici e bromuro, cominciando le irrigazioni quando l'acuzie sarà finita e dando la preferenza al permanganato o al protargolo 1|2 $^0/_0$. Un blando massaggio dell'uretra per vaginam nelle forme subacute abbrevierà la cura.

Anche qui è d'assicurarsi della scomparsa del gonococco, pria di permettere lo amplesso, giacchè queste uretriti sconosciute fan prolungare allo infinito, bene spesso, la blenorragia della donna.

CURA DELLE COMPLICANZE.

Tutte le complicanze già ricordate domandano la cessazione dei lavaggi, almeno durante il periodo acuto, per riprenderli, quando esso sarà cessato e la ripresa della cura va fatta con prudenza.

Epididimite ed orchite. — Qui è di regola la soppressione dei lavaggi, sebbene Delbet vuole che nelle forme attenuate, poco dolorose

il lavaggio dell'uretra anteriore continui, per far scomparire più presto l'orchite per la disinfezione dell' uretra. Come cura di questa dolorosa complicanza si consiglia il riposo assoluto a letto, tenere lo scroto in posizione elevata, applicando su di esso delle pomate calmanti e antiflogistiche.

L' apparecchio di Langlebert è di grande utilità. Pei dolori il sanguisuggio è un vecchio, ma utile rimedio.

La vaccino e la sieroterapia antigonococcica trova qui la più utile applicazione.

Cistite acuta. — Nel corso di una blenorragia trascurata o trattata con iniezioni e lavaggi, l'infermo può accusare la triade caratteristica della cistite: minzioni frequenti e imperiose, dolori specie alla fine del mingere, urine torbide. La cura di questa complicanza, generalmente leggera, sarà trattata nelle cistiti.

Cowperite. — L' infiammazione della glandola di Cowper è spesso acuta e di origine gonorroica. Comincia con un dolore perineale diffuso che si esacerba nella posizione assisa. Essa forma un piccolo tumore laterale alla linea mediana del rafe; il trattamento sia antiflogistico, ma se la suppurazione è avvenuta, bisogna incidere largamente.

Prostatite. — Vedi cura della prostatite acuta.

Reumatismo blenorragico. — È qui da ricordare che la sieroterapia può essere tentata con successo, oltre le cure chirurgiche del caso.

II.

URETRITE CRONICA.

Se l'uretrite cronica è sì sovente un'affezione disperante per la sua tenacità e resistenza a tutte le cure, ciò è perchè la blenorragia acuta è stata mal curata o incompletamente guarita. La estrema frequenza di tale infermità però va ricercata nel fatto che l'infermo e bene spesso anche il medico non vi dànno gran peso, e un'insignificante purulenza dell'uretra può restare per anni ed anni inosservata.

L'importanza di questo capitolo di patologia appare subito, se si considera che il malato che n'è affetto, costituisce per gli altri un focolaio d'infezione, tanto più dannoso per quanto sconosciuto; per cui la blenorragia cronica è un pericolo sociale, s'è vero quel che dicono i ginecologi che la sterilità della donna è per l'80 % la conseguenza di un'infezione blenorragica trasmessa dall'uomo (NOEGGERATH). Il gonococco perciò può avere, anche dopo anni, un potere di contagiosità indubbio, con corteggio a volte terribile per l'apparecchio genitale della donna.

La massima parte dei giovani che passano a nozze sono poco scrupolosi su questo punto e ben pochi consultano l'urologo per i loro

residui uretrali che essi credono, a torto, inoffensivi. Alcuni più onesti vengono a chiedere consiglio all'ultimo momento ed esigono una guarigione radicale in pochi giorni, poichè non possono rimandare il matrimonio.

Se la blenorragia cronica è lunga e resistente alle cure, vi è pure uno scetticismo esagerato nella convinzione che di un'uretrite cronica si possa guarire. La cura s'è avviata per un sentiero più pratico e razionale; i progressi nella diagnosi — chiave della cura — sono dovuti al microscopio e all'uretroscopio, che guadagna sempre più terreno, progressi che hanno oggi attenuato il celebre motto di Ricord « una blenorragia si sa quando comincia, Dio sa quando finirà ».

Ricordi clinici.

L'infermo, affetto da uretrite cronica, presenta *sintomi* che variano non solo per la natura, la sede, l'estensione del male, ma più per la suscettibilità sua. *La suppurazione del canale* è il sintoma costante e spesso è il solo che preoccupa il malato. Quando è abbondante, determina uno scolo continuo che aumenta al mattino, perchè si è più tardato ad urinare: compare al meato sotto forma di goccia, volgarmente detta *goccia militare*; sia spontaneamente, sia dopo espressione dell'asta, ed ha

colorazione diversa, gialla, giallo-verdastra, bianca, opalina, chiara.

Quando invece la suppurazione è scarsa, produce o l'accollamento del meato, o il secreto può venir fuori solamente con l'urina sotto forma di filamenti che presentano un aspetto vario secondo la loro costituzione; a volte lunghi e leggieri, mucosi, filanti, nuotano alla superficie del bicchiere, costituiti da cellule epiteliali desquamate e non sono contagiosi. A volte lunghi e pesanti cadono rapidamente in fondo al vaso, a volte sono piccoli e sottili, corti, a forma di virgola. A questi Fürbringer attribuisce una provenienza particolare dall'uretra posteriore.

La goccetta ed i filamenti urinarii sono i sintomi più frequentemente osservati e più noti dell'uretrite cronica. La goccetta adunque può riprodursi per settimane e per mesi, con alternative di guarigioni apparenti e di ricadute, alla prima occasione, bene spesso senza cause apprezzabili. Ma non sono trascurabili i disturbi funzionali e i sintomi dolorosi, sopratutto, che variano da individuo ad individuo. Ora è una sensazione di cociore lungo l'uretra nell'atto della minzione, come quando l'affezione è localizzata all'uretra anteriore; ora, come nell'uretrite posteriore, si ha una sensazione dolorosa al perineo alla fine dell'urinazione; ora sono la fossa navicolare o punti più lontani la sede del dolore, il pube, il cor-

done spermatico, i testicoli. Se esiste una perdita d'elasticità nelle pareti uretrali, l'infermo ha difficoltà nell'urinare.

Per questi sintomi il portatore di un' uretrite cronica s'avvia lentamente alla *neurastenia*, e se è un predisposto ereditariamente, diventa un neurastenico sessuale, con tutto il seguito ribelle di questa infermità.

Diagnosi.

Siamo fortunatamente lontani dal tempo nel quale tutte le uretriti erano confuse in un fascio. Oggi davanti a un individuo che, dopo una blenorragia acuta, presenta una lieve secrezione uretrale, più o meno fluida, senza fenomeni infiammatorii del canale, per diagnosticare un'uretrite cronica fa d'uopo ricorrere *allo esame microscopico della secrezione*. Contentarsi in presenza di una goccetta cronica di fare alla leggiera la diagnosi e applicare un trattamento stereotipato, costituisce, dice Ianet, un errore che va evitato, per non dare allo infermo una riacutizzazione dannosa del suo male e provocare complicanze più dannose ancora: uretriti profonde, epididimiti, ecc. Ma non è la scarsa secrezione che bisogna raccogliere ed esaminare, bensì la secrezione dev'essere abbondante e se non esiste, è bene provocarla con la riacutizzazione del processo, cosa che si ottiene mediante tre metodi: 1. La prova della birra — 2. La prova del coito —

3. Un' irrigazione di nitrato d'argento o di sublimato corrosivo.

Se la secrezione uretrale adunque è scarsa, si faran bere allo infermo la sera, pria di andare a letto, da 2 a 3 bicchieri di birra e si raccoglierà su vetrini l'indomani la secrezione, che sarà aumentata.

Motz consiglia un' iniezione di nitrato d'argento 1 $^{0}/_{0}$ per tre minuti nell' uretra anteriore, per ridurre al minimo la reazione rivelatrice e non estendere la riacutizzazione all' uretra profonda. Si consiglierà di restare da tre a quattro ore senza urinare, raccogliendo dopo la secrezione, e, se questa manca, si centrifugherà il primo getto di urina.

Neisser fa praticare 2 a 3 iniezioni di sublimato corrosivo 1 : 10,000 durante la giornata e dopo quindici a venti ore raccoglie la secrezione.

Ma il gonococco non va ricercato solo nel canale uretrale, sibbene in tutti i ricettacoli, quali le cripte, i condotti glandulari, i focolai parauretrali : ciò si otterrà massando l'uretra e la prostata, oppure consentendo allo infermo il coito, protetto dal condom, ch'è il miglior mezzo di evacuazione delle glandole uretrali, e ricercando l' indomani nella secrezione aumentata momentaneamente il gonococco, che si moltiplica allora e diviene apparente

Nell' uretrite *della donna* si possono usare gli stessi metodi per la ricerca del gonococco·

molti consigliano invece di ricercarlo immediatamente dopo le regole, per una recrudescenza del male che si produce.

L'esame microscopico, indispensabile per il trattamento consecutivo, ci potrà mostrare tre casi: o che vi sieno gonococchi, o che vi sia un' infezione secondaria da altri batteri, o che mancano i microbi.

La diagnosi non deve solo arrestarsi alla natura del male, ma ricercare fin dove il processo blenorragico s'è propagato, vale a dire se vi sia un'uretrite anteriore o posteriore. Per differenziare queste lesioni, ci serviamo della prova *dei due bicchieri del Thompson*, o meglio dei tre bicchieri di Iadassohn, o dell' irrigazione dell' uretra anteriore.

Col metodo del Thompson s' inviterà l' infermo ad urinare in due bicchieri successivamente. La secrezione, i filamenti provenienti dall'uretra, si troveranno solo nel primo bicchiere, mentre l'urina del secondo rappresenterà il contenuto della vescica e sarà chiaro, se questa è sana.

Ma se pus s'è formato nell'uretra profonda e da qui passa in vescica, mescolandosi all'urina, se esiste, in altre parole, un'uretrite posteriore, il contenuto delse condo bicchiere sarà egualmente torbido.

Questo metodo è esatto solo quando l'uretrite posteriore è in uno stato acuto, e la secrezione è abbondante. Quando invece il pro-

esso infiammatorio è leggiero, la mucosa uretrale secerne poco e non v'è rigurgito in vescica. In questo caso la prima urina spazzerà tutta l'uretra e la seconda sarà chiara. Si terrà conto del metodo del Thompson, solo quando avrà mostrato un'uretrite posteriore; non ci si contenterà del metodo, quando l'urina è limpida.

Per evitare l'errore si ricorrerà al lavaggio dell'uretra anteriore o con una siringa vescicale di Ianet, ripiena di acqua sterile o borica, spinta leggermente per non forzare lo sfintere membranoso e raccogliendo, per lo esame, in un bicchiere, il liquido che ne uscirà. Si potrà pure adoperare una cannula Majocchi che sia in comunicazione con un irrigatore ripieno di liquido, collocato a 80 cm. dal piano del letto o a mezzo di un catetere Nélaton introdotto per 3 6 cm. nell'uretra. Invitando allora l'infermo ad urinare, se l'urina è torbida, si è certi di essere davanti a un'uretrite posteriore.

Altro metodo meno erroneo è la iniezione di una sostanza colorante qualsiasi nell'uretra anteriore, che va trattenuta per pochi minuti, mentre si massa con le dita l'uretra peniena (Kromayer). Invitando l'infermo ad urinare in un bicchiere, si vedranno in esso particelle bianche e filamenti colorati. Questi provengono dall'uretra anteriore: quelle dalla profonda.

Ma nella diagnosi esatta di un'uretrite cro-

nica non va trascurato di precisare lo stato delle glandole periuretrali. Ciò si otterrà lavando l'uretra anteriore e profonda con una soluzione di ossicianuro di mercurio e riempendo dello stesso liquido la vescica. Si farà allora un massaggio delle glandole di Cowper. Il malato urinerà un po' del liquido vescicale, che conterrà dei filamenti nel caso d'infezione di queste glandole. Si farà inoltre il massaggio della prostata, delle vescicole seminali, dell'uretra posteriore. Urinando il resto del liquido, si vedrà che esso contiene pus, filamenti, in caso di infezione dell'uretra posteriore.

Nè è a trascurare *la palpazione* dell'uretra dilatata o no da un grosso Béniqué, per assodare se esistano focolai infiammatori limitati, detti *infiltrazioni blenorragiche*: le modifiche eventuali delle pareti del canale uretrale sono meglio percepite con un esploratore a bolla N.° 23, 25 Ch., perchè permette di rilevare zone ristrette, dolorose, irritabili.

Questo esame con la bolla del Guyon è oggi assai più in uso, a preferenza degli *uretrometri*.

Un fatto che non è frequente nella blenorragia cronica, è la perdita dell'elasticità della mucosa uretrale; questo disturbo funzionale impedisce all'uretra di espellere le ultime gocce di liquido e produce una vera ritenzione di urina uretrale.

Metodo d'investigazione migliore è l'*ure-*

roscopia, perchè essa non solo mostra le varie lesioni della mucosa, ma controlla l'azione delle sostanze medicamentose che si portano sul focolaio malato, sotto lo sguardo del chirurgo.

CURA.

Dei diversi metodi di cura della blenorragia cronica ricorderemo solo quelli che han resistito al tempo e che possono essere alla portata di ogni medico pratico. Come abbiam detto nella diagnosi, dopo lo esame microscopico della secrezione o dei filamenti, possiamo trovarci davanti:

1.° un'uretrite cronica gonococcica;
2.° un' uretrite post-gonococcica da altri batterii;
3.° un'uretrite così detta asettica.

La cura è, per ciascuna di queste forme, differente.

*
* *

Uretrite cronica gonococcica.

La prima cosa qui a ricercarsi è la causa della persistenza del gonococco e la troveremo o in abusi dietetici, o nel coito praticato durante la fase acuta e per lo più con la stessa donna infetta. Alle volte è la ristrettezza del meato, un restringimento dell'uretra, che impediscono la disinfezione del canale, un meato ipospadico, la prostatite, la vescicolite; si com-

prenderà che, iniziando la cura, la causa va eliminata.

Janet consiglia, per distruggere i gonococchi, i grandi lavaggi di permanganato potassico 1: 4000, uno ogni 24 ore, irrigando completamente le due uretre, senza preoccuparsi se la uretrite sia solo anteriore e non posteriore. Una serie di 12 lavaggi, se non fa sparire, attenua la virulenza dei gonococchi, migliorando considerevolmente lo stato del canale. Dopo i primi sette lavaggi aumentare la dose del permanganato ad 1 : 2000 ed anche 1 : 1000 se tollerato. Se vi fossero localizzazioni nella prostata o nelle glandule uretrali, far precedere il massaggio di esse e poi grandi lavaggi: cesserà così la secrezione purulenta.

Uretrite cronica non gonococcica, da batteri comuni.

Janet tratta le infezioni postgonococciche con lavaggi di sublimato 1: 20,000 e bastano pochi di essi per far sparire gli agenti di quest'infezione secondaria.

Noi diamo invece la preferenza all'ossicianuro di mercurio 1: 5000, perchè meno irritante e perciò più tollerato e di azione terapeutica efficacissima.

Se l'infezione ha guadagnato la vescica, è

ricordare che la cura co' lavaggi uretro-
scicali all'ossicianuro o, come preferisce LE-
JEU, al nitrato d'argento 1: 1000 è più lunga
talvolta ribelle.

Uretrite cronica amicrobica.

E' questa la vera uretrite cronica, quella
ı' è sì frequentemente la disperazione dello
fermo e del medico.

Per LEGUEU et PAPIN è un errore conside-
ıre queste uretriti come amicrobiche, perchè
goccetta disseminata in mezzi appropriati
oltiva, e se non si trovano al microscopio
onococchi, si veggono invece altri batterii
anali.

Qui tre indicazioni ha la cura: modificare
epitelio, modificare le glandole, agire sulle
ıfiltrazioni uretrali.

Se le lesioni *sono recenti o superficiali*, bi-
ogna attaccarle co' grandi lavaggi all'ossicia-
uro. Talvolta essi non dànno alcuna miglioria,
allora si ricorrerà alle istillazioni, servendoci
di nitrato d'argento 1-2 $^{0}/_{0}$, di solfato di
inco o di rame 1 $^{0}/_{0}$. Se anche queste non
iescono, si ricorrerà alle iniezioni di solfato o
i solfofenato di zinco, di tannino e meglio
li protargol 2 $^{0}/_{0}$. Una terapia non del tutto
n disuso è l'impiego di pomate medicamen-

tose portate nell'uretra a mezzo della siringa del nostro TOMMASOLI (Fig. 3).

Fig. 3 — Siringa di Tommasoli

JANET prescrive:

Lanolina	gr. 7 1/2
Glicerina	» 7 1/2
Borato di soda	» 0,50
Ossido di zinco	» 2

Altri dan la preferenza al protargolo

Protargolo	gr. 5
Olio di ulivo.	» 2 1/2
Lanolina	» 40

Questo metodo ha lo scopo di permettere un lungo contatto della sostanza medicamentosa sul punto malato. MOTZ ristudiò questo metodo, sostituendo alle pomate soluzioni acquose disinfettanti (ossicianuro di mercurio, protargol) le quali sono dotate di un maggior potere penetrante. Per assicurare il liquido iniettato nell' uretra (4-5 cmc.), si stringe la fossa navicolare con due dita della mano sinistra: si passa poi attorno al ghiande uno spesso

cuscinetto d'ovatta e si stringe il tutto con un filo, facendo restare nell'uretra per 2-3 ore il liquido iniettatovi.

Il *massaggio* infine è un prezioso metodo di cura nelle forme glandulari con o senza infiltrazioni. Si pratica meglio con un grosso Béniqué introdotto nell'uretra. Noi ci serviamo con successo della sonda di JEANBREAU, (vedi cateterismo) la quale ha il vantaggio di distendere l'uretra, di poter fare su di essa il massaggio e di detergerne tutte le secrezioni glandolari espresse, mediante lavatura attraverso la stessa sonda.

Uretrite cronica con infiltrazione.

Ben poco c'è da sperare, in questa forma di uretrite, dai grandi lavaggi modificatori, dalle instillazioni, giacchè con questi mezzi di cura non si modifica che lo strato superficiale della mucosa, mentre gli strati profondi e le glandole non ricavano giovamento alcuno.

La cura del MOTZ anch'essa resta inefficace a modificare i focolai d'infiltrazione profonda. La cura che più corrisponde è la *meccanica*, cioè a dire la dilatazione dell' uretra, il massaggio dei focolai infiammatori.

La *dilatazione* noi la pratichiamo di preferenza coi Béniqués, facendola seguire da la-

vaggi modificatori, più raramente co' *dilatatori* di Kollmann o di Oberlander che permettono di spingere la dilatazione a gradi più alti, mentre co' Béniqué sarebbe difficile superare il 60, non prestandosi spesso il meato alla loro introduzione. Di quest'istrumenti ve n'è uno retto, per l'uretra anteriore (Fig. 4) ed uno curvo per l'uretra posteriore (Fig. 5), e sono a quattro branche. Scopo precipuo è di massare più che dilatare per cui il contenuto che ristagna nelle glandole e nelle lacune si vuota, si modifica la circolazione dei vasi compressi dagli infiltrati ed in parte trombizzati, si favorisce così la risoluzione e l'assorbimento dei focolai d'infiltrazione. È questa l'originalità del metodo d'Oberlaender e Kollmann. Anche l'uretroscopia terapeutica trova la sua più utile applicazione nelle forme di infiltrazioni circoscritte e gli apparecchi di Goldschmidt e Wossidlo sono in uso e si van generalizzando ognora di più per l'utilità pratica che essi possono dare.

Cura dell'uretrite cronica nella donna.

Nella cura dell'uretrite cronica della donna si consiglierà il riposo genitale e tutte le cure dietetiche consigliate per l'uomo. L'uso di

Fig. 4 — Dilatatore di Kollmann retto.

Fig. 5 — Dilatatore di Kollmann curvo.

suppositorii medicamentosi rende i migliori servigi e fra tutti quelli di

Iodoformio	centigr.	10
Stovaina o cocaina . . .	»	2

Burro di cacao q. b. a fare un lapis lungo 4 cm., largo 0,5 cm.

Con questo mezzo il bisogno di mingere è diminuito. Altri preferiscono l' ittiolo. Ma se la parete uretrale è sede d'infiltrazioni gonococciche, i Béniqué retti trovano la loro applicazione, seguiti da lavaggi alla Janet.

Vi è chi preferisce ricorrere alle formule medicamentose con la siringa del Tommasoli, ripetendo le sedute ogni 3 giorni. È a ricordare che a volte le uretriti croniche delle donne determinano ragadi, estremamente dolorose, che saranno guarite con la dilatazione testè ricordata.

Ed ecco ora, per riepilogare, *il metodo*, che noi seguiamo nella cura di un'uretrite cronica e che ci ha dato i migliori risultati.

1. Esame della secrezione provocata.

2. Prova dei due bicchieri, lavando l'uretra anteriore.

Se nella secrezione vi sono gonococchi, grandi lavaggi quotidiani o biquotidiani con soluzioni tiepide di permanganato potassico

1: 4000 o 1: 2000. Se al contrario abbondano altri batterii e sono scomparsi i gonococchi, sostituiamo al permanganato l'ossicianuro di mercurio 1 : 5000. Se la secrezione è diminuita e tende a scomparire sospendiamo i lavaggi e pratichiamo istillazioni argentiche a un debole titolo 1-2 $^0/_0$, essendosi dimostrate le dosi forti più nocive che utili, oppure di protargol 2-3 $^0/_0$, che è meglio tollerato. Scomparsi i gonococchi o attenuati, la dilatazione co' Béniqué è allora utile, cominciando dal n. 20 e salendo fino ai numeri più alti: ne introduciamo tre numeri consecutivamente, te-

Fig. 6 — Catetere per lavaggi dell'uretra a fori multipli.

nendoli per pochi minuti nell'uretra e facendo, dopo la seduta dilatatoria, grandi lavaggi antisettici tiepidi o alla Janet o col catetere a fori multipli ch'è meglio tollerato (Fig. 6).

Se lo esame dell' uretra ci ha mostrato invece chiazze d' infiltrazioni, diamo la preferenza al KOLLMANN, dilatandolo gradatamente per non risvegliare dolore e far sanguinare il canale. Lo strumento si terrà in sito per 5-6 minuti, e si ripeterà la seduta una o due volte la settimana, o meglio dopo scomparsi tutti i fatti d'irritazione meccanica. Tra una seduta

e l'altra si praticheranno irrigazioni antisettiche tiepide.

Se, come succede bene spesso, vi fosse prostatite, curiamo di fare il massaggio della glandula per via rettale, previa iniezione di 150-200 gr. di una soluzione antisettica, introdotta in vescica, a volte senza catetere, a volte mediante catetere molle, e invitando dopo il paziente ad urinare.

Talvolta capita che un infermo, sicuramente liberato da un'uretrite cronica, ricorra a noi per un molesto senso di cociore che avverte nell'uretra durante la orinazione o anche nel riposo, per cui egli crede di non essere guarito.

Fig. 7 — Refrigeratore uretrale o psicroforo di Winternitz.

In questo caso, a diminuire la iperestesia uretrale, molti adoperano, ogni 3-4 giorni, dei grossi Béniqué, che si lasciano in sito gradatamente da 5 a 30 minuti.

Da tempo, con miglior successo, uso il *refrigeratore uretrale o psicroforo* del Winternitz. Come si vede (Fig. 7) è un catetere metallico a doppia corrente, chiuso allo estremo vescicale e con un tubo d'entrata che comunica con

un bok nel quale si mette dapprima acqua fredda e poi uno o due litri di acqua calda a 45° e si fa circolare nel catetere che trasmetterà alla parete uretrale il freddo ed il caldo. La ischemia e la iperemia che si producono influenzeranno beneficamente i filamenti nervosi dell'uretra. È da tener presente però che a volte la prima seduta è mal tollerata e si ha congestione; la seconda e le consecutive invece, tenute ogni giorno, o ogni due giorni, sono sopportate e con risultato eccellente. La durata di una seduta varia da 10-20 minuti.

Della cura delle altre uretriti, chimiche, diatesiche o artritiche, tossiche, per infezione generale, traumatiche, com'è nel caso del catetere a permanenza, che determina una suppurazione del canale, non ne teniamo parola, perchè tolto il momento etiologico che le ha prodotte, esse guariranno.

Cura generale. — Ha perduto oggi tutta la importanza che legavano altra volta gli antichi alla cura generale ; noi la limiteremo solo agl'individui debilitati, anemici, nervosi, e ne faremo menzione nella cura della prostatite cronica.

***

Quando secrezione e filamenti sono scomparsi e tutto fa ritenere che lo infermo sia guarito, noi procediamo, ancora una volta, allo esame della secrezione provocata. È solo così che possiamo essere certi della guarigione e consentire il matrimonio.

Vi sono peró dei casi ribelli nei quali anche un semplice lavaggio o un'innocua seduta di dilatazione, provocano fenomeni reattivi intensi. Sono questi i casi desasperanti, nei quali fa d'uopo agire con molta prudenza e dolcezza, o meglio non far nulla per un pezzo, se non si vuole andare incontro a veri disastri. Il tempo finisce a volte per trionfare su queste infezioni, *crux medicorum*, contro le quali il più metodico e razionale trattamento era fallito.

III.

RESTRINGIMENTI DELL' URETRA

RICORDI CLINICI.

Per *restringimento* s'intende la diminuzione graduale e progressiva del lume dell' uretra, dovuta a un tessuto d'origine infiammatoria o traumatica: con questa definizione s'eliminano così i restringimenti dovuti a spasmo, ad edema della mucosa, come nelle uretriti acute, a com-

pressione delle pareti per un tumore delle parti vicine, o a neoplasia ostruente l' uretra.

L' infiammazione e i traumi sono le due grandi cause dei restringimenti, i quali sono adunque divisi in *infiammatorii o blenorragici e traumatici.* Abbiamo infine i *restringimenti congeniti* dell'uretra, che si sono oggi dimostrati più frequenti di quel che non si riteneva altra volta.

I primi susseguono a un'uretrite cronica trascurata, a trattamenti intempestivi nel periodo di una blenorragia acuta, comparendo ordinariamente in un tempo lontano dall'infezione; invece quelli dovuti a piccoli traumatismi uretrali o a rottura della corda blenorragica e che han sede per lo più nell'uretra peniena, sono precoci. *Sede* loro prediletta è l' uretra profonda e più specialmente a livello del bulbo nella regione perineo-bulbare: sono in generale multipli. Talvolta, sebbene più di rado, unici, risiedono nel cul di sacco del bulbo, ma le stenosi possono trovarsi nei più svariati punti del canale, a preferenza in quelli ove l'uretra è normalmente più stretta. Niente è più irregolare della *configurazione* di un restringimento, per cui si hanno restringimenti valvulari, anulari, tortuosi o a spirale, eccentrici, a Z (Fig. 8). Essi deformano il canale in una maniera indescrivibile. Si comprenderà come, a volte, sia difficile superare anche con una filiforme questi restringimenti irregolari.

tortuosi. La *lunghezza* è fortunatamente minima, raramente arriva a qualche centimetro, e circa a *calibro* si può dire, che tutti i gradi esistono fra il calibro normale ed una estrema ristrettezza, che accoglie a malapena una filiforme. Più importante del calibro è la *qualità*, ossia la consistenza, l'elasticità e la retrattilità di un restringimento. Talvolta possono presentare una durezza lignea, callosa ed aversi un'uretra
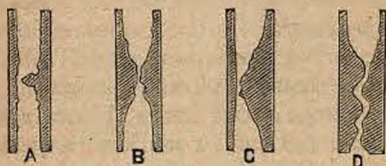
Fig. 8 — Schemi di restringimenti :
A) Valvolare: B) Anulare: C) Eccentrico:
D) Tortuoso o a spirale.

dura, inestensibile, che oppone una grande resistenza al cateterismo; altri sono estensibili, dilatabili e vengono detti elastici. Abbiamo inoltre i così detti *restringimenti larghi*, i quali non sono che una infiltrazione gonococcica della parete uretrale, sotto forma di briglie.

Restringimenti cicatriziali. — Questi susseguono ad ulcerazioni del meato (ulceri molli, fagedeniche, sifilitiche, più raramente tuberco-

lari) ed anche ad ulcerazioni che si sviluppano nella fossa navicolare dei diabetici, ma che non sono frequenti, come i restringimenti prodotti da sostanze chimiche introdotte nella prima porzione dell'uretra, osservati negli autolesionisti durante la guerra.

La gran parte dei restringimenti cicatriziali sono *traumatici*, conseguenti a rottura dell'uretra, e di essi tratteremo lungamente.

Van ricordati infine i restringimenti *sclero-cicatriziali*, che partecipano della forma blenorragica e cicatriziale. Occupano l'uretra peniena e si producono per una leggiera rottura uretrale durante una blenorragia, per lo più nell'atto del coito, d'onanismo, o per iniezioni violenti. Sono questi restringimenti di difficile cura per la loro rapida recidiva.

Sintomatologia. — Portatori di antica uretrite, o individui, che si credevano di essa guariti, arrivano a noi lamentandosi di disturbi urinarii: modificazione del getto, minzioni ritardate e difficili. Le modificazioni del getto non mancano mai, ma non sono caratteristiche dei restringimenti, giacchè altre affezioni possono darle, quali la ristrettezza congenita del meato, l'edema della mucosa, un'uretrite e sopratutto lo spasmo nei nevropatici. L'infermo si lagna che il suo getto è biforcato o a spirale, è piccolo, filiforme, che le urine escono goccia a goccia, che il getto è corto, verticale e non di rado una metà dell'urina è espulsa,

descrivendo un arco, l'altra metà cade a gocce sui piedi. Nè va dimenticato un gocciolio di orina dopo avere urinato: l' infermo bagna la camicia, si ha un'incontinenza dopo minzione.

Più importanti sono i disturbi della urinazione.

L' infermo ha voglia di orinare, ma deve a lungo aspettare pria che il getto apparisca; ciò si verifica specie al mattino; lo sforzo è necessario per tutta la durata della minzione ch'è difficile e lunga. A volte è l'ejaculazione che richiama l' attenzione del sofferente; lo sperma o esce male o non esce, rifluendo in vescica. Altre volte sono crisi febbrili, o una goccetta persistente, che fanno arrivare a noi questi infermi. Esplorate l' uretra e troverete un restringimento: la causa è ora nota.

Ma i disturbi urinarii sono progressivi e continui, e i sintomi ricordati si aggravano a volte, a segno da determinare una ritenzione acuta completa di orina, forma importante che abbiamo discusso a lungo nel capitolo delle *ritenzioni* circa la genesi, e la cura. Ben sovente si determina un' incontinenza, prevalentemente diurna, che è l' esponente di una ritenzione incompleta, la quale non tarda a dare i suoi funesti effetti: la distensione vescicale e l' infezione sono i nemici più grandi dei portatori di restringimento. Le urine si alterano, la cistite e più tardi l' infezione urinosa con tutto il corteo dei suoi sintomi, non ultima la ca-

chessia urinosa, chiudono la scena. Nè vanno dimenticate altre complicanze : l' ascesso urinoso, l' infiltrazione lieve d'orina fino al flemmone periuretrale, le fistole.

Diagnosi.

L' esplorazione, più che l'anamnesi, è il solo mezzo sicuro di diagnosi per stabilire se vi sia un restringimento non solo, ma per precisarne la sede, se unico o multiplo, il calibro: è allo esploratore a bolla adunque che bisogna ricorrere cominciando l'esplorazione, ad es. con un numero intermedio 18. Questa bolla di media grandezza permetterà di constatare le briglie cicatriziali dell'uretra anteriore che potrebbero essere state superate insensibilmente da un piccolo esploratore. Se la bolla non passa, è dannoso insistere; si ricorrerà ai numeri più bassi fino alla filiforme, esplorando così l'uretra con la massima dolcezza.

I restringimenti larghi si diagnosticheranno con grosse bolle (22,25) alle quali diamo la preferenza, o con l' uretrometro.

Ma il restringimento può essere così serrato da non accogliere neppure una filiforme semplice, a baionetta: abbiamo allora il *restringimento insuperabile* che per l' importanza sua tratteremo lungamente a parte.

Fatta così la diagnosi, bisogna assicurarci delle condizioni dello apparecchio urinario e dello stato generale del sofferente: se vi sieno

ritenzione o distensione vescicale, o lesioni più in alto. Non si trascurerà perciò lo esame delle orine. Questo studio doveroso dello infermo ci guiderà nella cura.

Può però capitare che la bolla, arrivata all' uretra membranosa, non passi e il chirurgo potrebbe diagnosticare allora un restringimento, se non ricordasse che lo sfintere membranoso dell' uretra si contrae a volte sì violentemente, da far credere a un restringimento che non esiste ; *lo spasmo membranoso* è ben frequente, e fra i disturbi nervosi è quello che espone di più ad errori di diagnosi e di cura.

La contrazione dello sfintere striato e delle fibre lisce che circondano l' uretra membranosa, è di vario grado a seconda dell' impressionabilità maggiore o minore dell' uretra, a seconda della dolcezza o della violenza con la quale si è praticato il cateterismo. Nè va dimenticata l' importanza che lo spasmo ha talvolta sul restringimento, che insignificante per se stesso, può decuplare gli effetti, rendendo momentaneamente insuperabili certi restringimenti duri, sclerotici, che accoglievano facilmente un N.° 6 o 7. Infine è la causa di tutta una serie di falsi restringimenti, i così detti *restringimenti spasmodici*.

Lo spasmo è facile a verificarsi nei nevropatici, negli infermi affetti da tubercolosi urinaria, da nefrolitiasi, ed in quelli che hanno una cistite dolorosa, nei quali, nel momento

del cateterismo, si risveglia una contrazione riflessa. Lo spasmo adunque è sempre sintomatico e legato per lo più ad uno stato doloroso della vescica.

Tale spasmo insuperabile a un comune esploratore a bolla, o ad un catetere di gomma, cede facilmente ad un istrumento metallico, quale un esploratore vescicale a piccola curva, ad un Béniqué di medio calibro N.° 18 o 20. Basta presentare l'istrumento all'orificio membranoso e aspettare: dopo un poco se sospinto, passerà in vescica. Altri consigliano al paziente un semicupio caldo e i più anestetizzano l'uretra con soluzioni di cocaina o di novocaina, dopo di che lo spasmo cede, dando libertà di passaggio allo esploratore o ad altro strumento metallico. È bene però ricordare, che non sempre con l'anestesia si riesce a vincere lo spasmo, e quindi il metodo che andremo a consigliare, è preferibile.

È precetto antico, esplorando l'uretra, distrarre con domande il paziente, specie nel momento di superare lo sfintere membranoso. Io uso da tempo, in simili casi, il *cateterismo dietro conduttore,* (Fig. 11) introducendo nell'uretra con estrema dolcezza e distraendo il paziente, una minugia armata, che avvito ad un Béniqué N.° 13, e che, se passa facilmente, indica che non si è davanti ad un ostacolo permanente, sibbene a spasmo.

Con tal mezzo è dunque possibile e facile

stabilire una diagnosi differenziale fra restringimento e spasmo, diagnosi che ha tanta importanza nella cura.

Restringimenti dell'uretra nella donna.

Più rari e perciò meno noti dei restringimenti uretrali dell'uomo, i restringimenti nella donna sono oggi bene studiati, e come gli altri possono essere di origine infiammatoria, conseguenza ordinariamente di una blenorragia, o di origine traumatica o cicatriziale, e sono questi i più frequenti. Susseguono a causticazioni di polipi, a cicatrici di ulceri molli o sifilitiche, o sono conseguenza di parti laboriosi: loro sede è ordinariamente il meato. I sintomi sono costituiti da difficoltà di mingere, e può persino, ma raramente, aversi ritenzione completa di orina. La diagnosi è facile e la cura è la stessa dei restringimenti uretrali dell'uomo.

Cura.

Per dilatare un restringimento uretrale possiamo ricorrere *a' metodi di dolcezza o a' metodi cruenti*. Tra i primi si noverano la dilatazione lenta e progressiva, il metodo di Lefort, modificato, la dilatazione elettrolitica.

Fra i cruenti: la uretrotomia interna, la divulsione, l'uretrectomia.

Disgraziatamente nella cura dei restringimenti non abbiamo un metodo radicale che liberi il sofferente una volta per sempre e tanto i metodi di dolcezza, quanto i cruenti non sono che espedienti per dare all' uretra il suo calibro, giacchè il tessuto cicatriziale
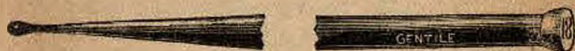
Fig. 9 — Candeletta olivare.

riprodurrà, a più o meno breve scadenza, la stenosi e perciò nessuno dei metodi dispensa da ulteriori cure dilatatorie.

Dilatazione lenta e progressiva. — È questo il metodo preferito dagl' infermi e da' chirurghi, perchè più tollerabile ed efficace.

Gl'istrumenti di dilatazione sono o le candelette di tessuto gommato, o le sonde di Béniqué, curve o rette. Le prime terminano ad

Fig. 10 — Candeletta olivare piombata.

oliva per renderle di più facile penetrazione (Fig. 9), e per dar loro un potere di dilatazione maggiore si usa oggi riempirle di minuzzoli di piombo (Fig. 10).

La manualità operativa è ben semplice: si passano due candelette olivari in una prima

seduta, corrispondenti al calibro uretrale diagnosticato e si ritirano immediatamente dopo introdotte o dopo qualche minuto. Il metodo di lasciarle in sito per ore è oggi dai più, a ragione, messo in disuso. Due giorni dopo se ne passano altre due, cominciando dall'ultima candeletta introdotta, e si continuerà così fino ad arrivare a un calibro sufficiente, variabile cogl'individui e con la dilatabilità dell'uretra. Certe uretre si lasciano dilatare fino a' numeri 25-28 Char., mentre altre arrivano appena a dar
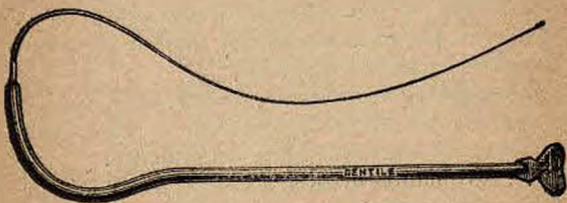
Fig. 11 — Béniqué curvo guidato.

passaggio a un num. 19 o 20. Non è buon consiglio di ripetere le sedute di dilatazione ogni giorno, giacchè il cateterismo riuscirebbe irritante: si praticherà perciò in giorni alterni, od ogni 3 giorni. In altri casi il passaggio delle candelette diviene difficile o impossibile e allora basta ricorrere alle sonde metalliche di Béniqué guidate (Fig. 11): con esse il restringimento si vince e la dilatazione può essere spinta fino a' numeri più alti.

Se la candeletta olivare è l'arma preferita dallo infermo, noi diamo invece la preferenza ai Béniqué, giacchè la pressione esercitata è più energica e produce più rapidamente e sicuramente il riassorbimento d'una infiltrazione molle, e dilata meglio i restringimenti sclerotici di vecchia data.

Un metodo che non mai abbastanza raccomando, e che da tempo mi rende i più utili servigi, è *la dilatazione immediata e progressiva o metodo Lefort* da me modificato. Nei restringimenti fortissimi, duri, capillari, nei quali la uretrotomia interna avrebbe la sua indicazione, questo metodo è il più preferibile. Consiste nel superare il restringimento mediante una filiforme e lasciarla a permanenza nell'uretra, bene fissata, per 24-48 ore. Tale decubito avrà per effetto il rammollimento del tessuto cicatriziale, che si lascerà distendere l'indomani da strumenti di calibro più elevato. Nessun pericolo è a temere da questa applicazione, giacchè l'infermo urinerà attorno a questa e lungo la minugia.

Toltala l'indomani, e disinfettata l'uretra, si comincerà la dilatazione con i Béniqué guidati. Si introdurrà il conduttore nell'uretra avvitandovi un Béniqué, n. 8, e ritirato questo, dopo qualche minuto, fino a che la minugia armata appare al meato, si sviterà il primo e si sostituirà con un n. 10 o 11. Dopo due giorni si proseguirà la dilatazione, comin-

ciando dal n. 11 per arrivare a' numeri più alti, nella maniera ordinaria.

Il Lefort invece non applicava la minugia e, in una seduta, spingeva la dilatazione fino al 20-22 Ch. È questo un metodo brutale che espone bene spesso l'infermo a gravi inconvenienti infettivi: perciò è da proscriversi.

Il metodo testè descritto invece, risparmia allo infermo un' uretrotomia interna, ed è alla portata di ogni medico.

Ben sovente capita di trovarci di fronte a un

Fig. 12 — Béniqué retto per l'uretra anteriore.

restringimento detto *insuperabile*, che ha perfino dato ritenzione d'orina e che il chirurgo deve curare d'urgenza. Nel capitolo delle ritenzioni abbiamo largamente esaminato tutti i mezzi che sono a nostra disposizione (vedi *cateterismo*).

***

Nei *restringimenti sclero-cicatriziali* occupanti ordinariamente la regione peniena, che sono i più ribelli, e che più spesso recidivano, la dilatazione è bene farla coi Béniqué retti, che possono essere introdotti dallo stesso paziente (Fig. 12).

A volte il meato è talmente stretto da non permettere a numeri più alti di passare, in tali casi ricorriamo ad una piccola operazione: la *meatotomia*. La tecnica è ben semplice. Disinfettati il ghiande e l'uretra, con un bisturi bottonuto, introdotto nel meato, s'incide sulla parete inferiore per 1/2-1 cm., oppure e meglio, si può ricorrere al meatotomo di Guyon, che, come lo mostra la figura, (Fig. 13) è aperto per tagliare l'uretra.
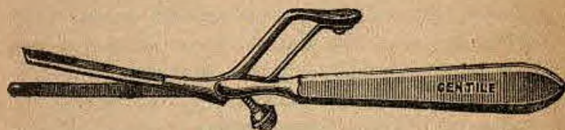
Fig. 13 — Meatotomo di Guyon.

Se lo infermo è timido, si anestetizzerà la fossa navicolare con una soluzione di stovaina 3 °/₀. L'emorragia, ch'è l'inconveniente più noioso di questa piccola operazione, si combatterà con un tampone di ovatta fortemente compresso sul ghiande, compressione che può essere eseguita dallo stesso infermo, nel caso si ripetesse più tardi l'emorragia, dopo la prima minzione.

Restringimenti larghi.

I restringimenti che Otis chiamò *larghi,* meritano di essere ricordati, perchè frequenti a riscontrarsi nel corso di un'uretrite cronica, e perchè, se misconosciuti, possono prolungare indefinitamente la malattia. Considerati come un effetto dell' uretrite cronica, essi, progredendo, restringono sempre più il lume dell'uretra e sono considerati come l'inizio o il primo stadio della stenosi uretrale. Tal' altra volta peró restano stazionarii, ma nell'un caso come nell'altro, hanno sempre effetti dannosi sulla vescica che condannano a un lavorio maggiore.

Una bolla esploratrice di grosso calibro (22,24), permette di sentire delle briglie nell' uretra che non esistono normalmente e, ritirando lo strumento, si ha una sensazione speciale, si sente un arresto valvulare. Facendo invece l' esplorazione con una bolla n. 15 o 16 possono sfuggire, specie ad una mano poco esperta; sono al contrario di facile diagnosi, usando una grossa bolla, come s' è detto.

La dilatazione è ordinariamente il trattamento di scelta: a volte però la uretrotomia interna è preferibile, e mentre Albarran consiglia la uretrotomia a sezioni multiple, altri

opinano che l'incisione unica col Maisonneuve è sufficiente a sezionare il tessuto malato.

Il certo è che, sottoponendo a razionale cura questi restringimenti, si son viste scomparire antiche uretriti che datavano da anni e che erano il tormento degli infermi.

*
* *

Elettrolisi circolare. — Nei restringimenti multipli, duri, callosi, che recidivano con esasperante rapidità, la elettrolisi circolare rende i migliori servigi, essendo un processo rapido ed efficace.

Siccome la tecnica è semplice, alla portata di ogni medico che disponga di una pila elettrolitica, così parmi utile riferirne i particolari.

Il polo negativo della corrente si applicherà su di un Béniqué guidato, o meglio ad una oliva metallica di Neumann, avvitata ad una minugia. La punta del Béniqué, come l'oliva, si arresteranno alla porta del restringimento ed avranno un calibro superiore di 2-3 numeri al calibro della stenosi. Per un restringimento n. 8 Char. si adopererà un Béniqué od un'oliva, n. 12; ad es. Il polo positivo sarà collocato sull' addome o sulla coscia del paziente.

Si lascerà passare allora una corrente molto debole di 6-12 miliamper al massimo per 5 o 6 minuti. Il Béniqué o l'oliva che urtava contro il restringimento lo supererà ben presto. La

corrente, ripartita su di una lunga superficie, qual' è un Béniqué, non produrrà alcun effetto distruttore e permetterà, grazie al rammollimento del tessuto cicatriziale, di passare, nella stessa seduta, altri numeri, ma molto più grossi. In 3 o 4 sedute al più, si compirà tutta la dilatazione, risparmiando sopratutto tempo al paziente.

Questo metodo di elettrolisi circolare è quello insegnato da Desnos et Minet, e mi rende da tempo i più utili servigi, abbreviando soprattutto la durata della dilatazione, e non esponendo l'infermo ad incidenti.

Qualche precauzione va presa: massima disinfezione uretrale, iniezione in vescica di 150 gr. di una soluzione antisettica, prima della seduta, che lo infermo urinerà, dopo qualche ora, meglio in un semicupio caldo.

Le sedute si ripeteranno ogni 8-10 giorni.

Incidenti della dilatazione. — È bene che il chirurgo sia edotto su di alcuni incidenti, non rari a verificarsi, dopo una seduta, anche la più innocua di dilatazione, perchè li sappia riparare, e possa tranquillare lo infermo che ne sia colpito. Tali incidenti sono: l' emorragia, l' uretro-spasmo, la ritenzione d' orina e infine fenomeni d'infezione urinaria generali o locali, la rottura, nell' uretra o in vescica, della minugia armata de' Béniqué.

Dopo una dilatazione, anche la più dolce, con delle semplici candelette o coi Béniqué, guidati o non, l'infermo può avere un piccolo gemizio di sangue, fino a una vera e propria uretrorragia, impressionante, come se il chirurgo avesse usato metodi di forza, lacerando l'uretra, o avesse fatto una falsa strada, ferendo il tessuto spongioso.

L'emorragia può essere l'effetto di manovre brutali, specie con istrumenti metallici, e una volta, quando si usavano i Béniqué, non guidati, questo fatto era più facile a verificarsi. A me sono occorse uretrorragie imponenti in individui con nefrolitiasi, nei nefritici, ed ho specialmente il ricordo di grave emorragia uretrale in un diabetico di alto grado, condizione da me ignorata. Davanti a questi individui, il chirurgo dev'essere prevenuto e deve rimandare la cura.

Se il gemizio è di lieve momento, non è a preoccuparsene gran fatto, ma se l'uretrorragia fosse insistente, un'iniezione nell'uretra di una soluzione di antipirina e adrenalina, mantenuta nel canale per 8 - 10 minuti, comprimendolo, sarà sufficiente. A volte la compressione dell'asta, fino al catetere a permanenza, freneranno l'emorragia. La terapia di quest'incidente sarà largamente esposta nel capitolo dell' « *Ematuria* ».

Meno allarmante è lo *spasmo*, che può arrestare la candeletta, impedendo di penetrare

nell'uretra, o può verificarsi dopo la seduta: è facile ad aversi nei nervosi e più specialmente negli affetti da tubercolosi urinaria. Davanti a questi individui è bene anestetizzare l'uretra con una iniezione di novocaina tenuta per 8-10 minuti. Distraendo allora l'attenzione del paziente, si supererà facilmente l'ostacolo che, senza questo semplice mezzo, avremmo invano forzato, traumatizzando e facendo sanguinare il canale. A volte, a prevenire lo spasmo, che può susseguire alla dilatazione, basterà un semicupio caldo, un clistere di antipirina e laudano, i bromici o un'iniezione calmante nell' uretra.

Più a temersi sono i *fenomeni d' infezione locale*: orchioepididimite, prostatite, uretrite, periuretrite, causate da manovre improprie di cateterismo o da istrumenti non bene disinfettati, a volte però attribuibili solo ad uno stato infettivo dell' uretra, per cui anche la più innocua e asettica manovra può determinare un fatto infettivo locale. Più facili a verificarsi sono gli accessi d'infezione urinaria, detti altra volta *febbre da catetere*, che si manifestano con intensi brividi di freddo e febbre alta, che può arrivare a 40, 41, dovuta a inoculazione settica in un punto dell'uretra lacerata, se la dilatazione sia stata troppo brusca.

Ho visto pure un caso di urosepsi che condusse lo infermo a morte, dopo qualche giorno, per il solo passaggio di un Béniqué, nel-

l'uretra affetta da restringimento largo e nel quale il chirurgo assicurava di avere usate tutte le regole di antisepsi.

Da tempo consiglio, pria di una seduta di dilatazione, delle cartine di chinino ed urotropina, avendo avuto cura di far purgare il giorno prima l'infermo. Questa precauzione uso solo negli individui che mi sembrano predisposti, per il loro passato urinario, ad una infezione, che si può pure evitare mediante un gran lavaggio antisettico dell' uretra, dopo la seduta.

A volte, quando la dilatazione è stata generosa o un pò violenta, non è infrequente il caso che lo infermo sia colpito da ritenzione acuta completa di urina, fatto che si può evitare mediante gli antispasmodici.

Se al chirurgo capiti di spezzare nell'uretra la minugia conduttrice dei Béniqué, ricordi quanto è stato scritto nel capitolo « *corpi estranei dell' uretra.* »

Ma tutti questi incidenti si eliminano, in gran parte, se il chirurgo tiene presente che nel cateterismo ci vuole « arte e non forza », se procede lento e prudente nella cura e se non dimentica le regole del cateterismo asettico.

Metodi cruenti.

Fra i metodi cruenti di cura nei restringimenti uretrali ricordiamo la divulsione, l'ure-

tromia interna, l'uretrotomia esterna, l'uretrectomia, migliorata oggi grazie allo innesto nel tratto uretrale resecato, di un pezzo di safena (Legueu) o di un'appendice (Steissler).

La divulsione con l'istrumento di Holt ha dei fautori, specie tra i chirurghi: la scuola del Necker dà la preferenza alla uretrotomia interna, e l'esperienza su oltre mille operazioni senza alcun incidente mortale mi autorizzano a raccomandarla come il metodo più innocuo
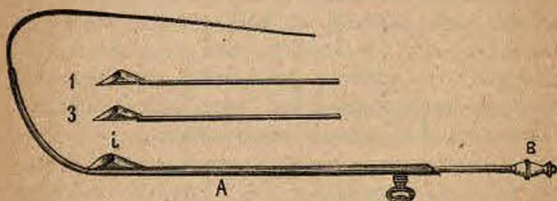
Fig. 14 — Uretrotomo di Maisonneuve.

purchè siano seguite tutte le regole di tecnica, insegnate da tempo da Guyon.

La semplicità dell'operazione e l'innocuità sua, mi spingono a descrivere l'apparecchio, la tecnica, le cure postoperative, acciò ogni medico sia alla portata di praticarla.

Io uso l'uretrotomo di *Maisonneuve*, che traverso tutte le modifiche, resta lo strumento più semplice e perciò il migliore. Come lo mostra la Fig. 14 si compone di un catetere metallico curvo e scanalato per tutta la sua

lunghezza *A*, nel quale scivola un coltello triangolare, montato su di un' asta metallica *B*. L' angolo smusso *i* della lama è sporgente sul conduttore metallico e preserva l' uretra normale dalle offese dei due lati taglienti, i quali incidono solo là ove l' uretra è ristretta. Di queste lame di dimensioni varie se ne hanno tre numeri — 1, 2, 3 — corrispondenti al calibro uretrale. È ai num. 1 e 2 che si dà la preferenza; il n. 3 è raramente impiegato; è da proscriversi il coltello a doppia lama triangolare, che, incidendo sui lati, può ferire i corpi cavernosi.

Inoltre un' asta metallica retta, portante a un estremo un piccolo passo di vite, minuge armate varie, un catetere ad estremo tagliato n.° 16, un fissacatetere; è questo tutto lo strumentario.

L' uretrotomia interna è un' operazione che si pratica per lo più senza anestesia locale. Può capitare di trovarci davanti ad infermi paurosi, eretistici ed allora una siringa di 10 cmc. di una soluzione di novocaina, secondo la formola di Reclus, spinta e tenuta nell' uretra per 8-10 minuti, renderà l' operazione indolora e faciliterà, sopprimendo la contrattura spasmodica, il cateterismo.

Ecco la tecnica. Disinfettato il ghiande, lavata ripetutamente l' uretra con una soluzione antisettica, l' operatore introdurrà una minugia, assicurandosi che essa abbia superato il

restringimento. All' uopo, avvitata alla minugia l' asta metallica retta, s' introdurrà fino al restringimento e con movimenti di va e vieni ci si assicurerà della libertà di movimenti della minugia, quale indizio che essa non è ripiegata.

Svitata l' asta metallica, si avviterà alla minugia il conduttore e coi comuni tempi del cateterismo metallico si arriverà in vescica. Delle gocce di orina che per la scanalatura dello strumento arrivano al meato, avviseranno della felice manovra l' operatore: chè, se non si fosse penetrati in vescica, si tornerà a ripetere la mànovra, lubrificando meglio il conduttore. A questo punto il conduttore tenuto perpendicolarmente, (Fig. 15) sarà affidato a un assistente B, mentre con la mano sinistra l' operatore stenderà l'asta. È in questa posizione che si farà scivolare la lama n.° 1 o 2 sul conduttore e con un colpo rapido si inciderà sulla parete superiore.

Tenere orizzontalmente il conduttore e incidere in questa posizione è esporsi a ferire i plessi del Santorini, con pericolo di grave emorragia e infiltrazione urinosa consecutiva. Inciso così il restringimento e tolto dalla minugia il conduttore curvo, si riavviterà su quella l' asta metallica, che guiderà in vescica un catetere ad estremo tagliato, n.° 16, facilitando a volte così grandemente il cateterismo (Fig. 16). Il catetere è allora fissato a posto mediante un qualsiasi fissacatetere. Se vi fosse

ritenzione di orina si badi a non vuotar mai completamente la vescica, nella quale si lasceranno da 50-100 gr. di una soluzione antisei-
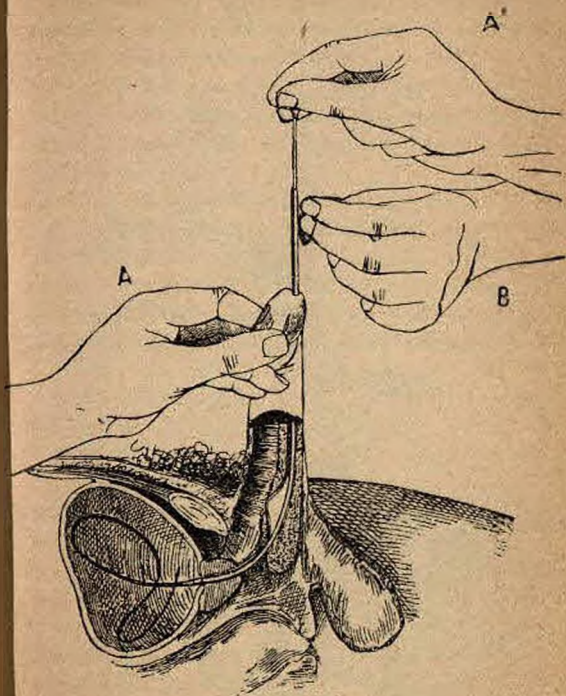
Fig. 15—Uretrotomia interna. Sezione del restringimento. (Albarran).
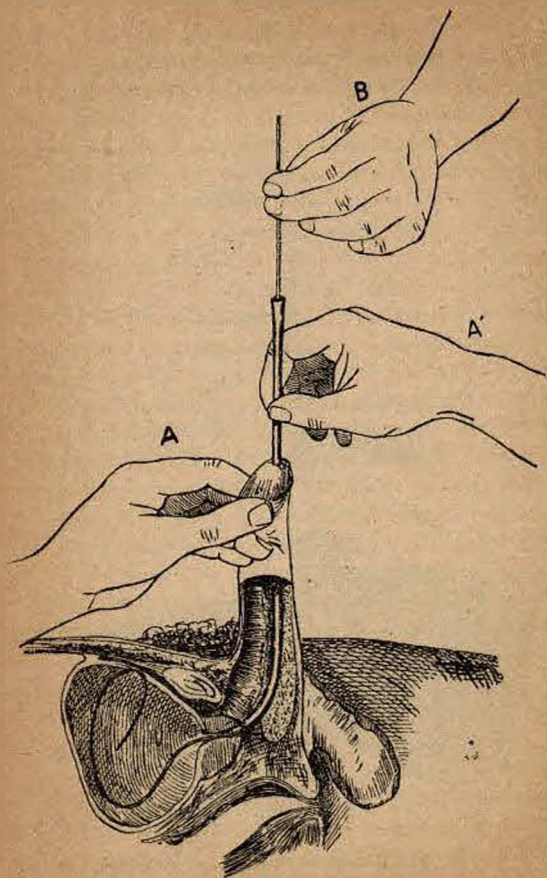
Fig. 16—Cateterismo sopra conduttore. Maniera di guidare il catetere. (Albarran).

tica di ossicianuro di mercurio o di nitrato d'argento, avendo cura di tappare il catetere. Si darà qualche cartina di chinino e urotropina finchè l'infermo starà a letto.

Le *cure postoperatorie* sono delle più semplici. Il catetere sarà rimosso a capo di 36 ore, o di 48 e più se le orine fossero torbide, assicurandosi nel frattempo del suo buon funzionamento, condizione indispensabile per essere tollerato.

Tolto il catetere, l'infermo farà qualche iniezione od irrigazione antisettica nell'uretra ed è solamente alla 7ª od 8ª giornata dall'operazione che si passerà alla cura dilatatoria, cominciando con le candelette n. 16 e 18 e seguitandola in giorni alterni con i Béniqué, fino a' numeri più alti, 26-28. Iniziare la cura dilatatoria prima del 6° o 7° giorno è esporre l'infermo a un'uretrorragia.

Se si preferiscono le sezioni multiple del restringimento, l'uretrotomo di JEANBREAU risponde allo scopo, come l'altro di ALBARRAN, che ha però l'inconveniente di essere fragile.

Ricordando che WASSERMANN e HALLÉ considerano la stenosi uretrale come il risultato di un'uretrite sclerosante, appare chiaro il dovere di occuparsi di tutte le sorgenti di infezione uretrale e periuretrale, curando, in

una parola, l' uretrite cronica, troppo trascurata. Da tempo ho richiamato l' attenzione degli urologi sui benefici effetti che può dare la cura dilatatoria dei restringimenti, circa alle recidive, se curiamo contemporaneamente anche l' uretrite cronica; perciò alla dilatazione soglio far susseguire un generoso lavaggio antisettico alla temperatura di 37°-40°, secondo il metodo dello JANET.

Così il liquido antisettico caldo, irrigando per tutta la sua lunghezza l'uretra, la disinfetta e ne modifica la mucosa, impedendo il ripullulare di batterii, tanto frequente dopo il passaggio di una sonda.

La dilatazione, arrivata a' numeri più alti, si ripeterà ogni 2 o 3 mesi, cominciando dal n.° 18 o 20 Charr.

*
* *

A tutti i ristretti, sieno stati curati colla dilatazione graduale, coll' elettrolisi o co' metodi cruenti, va inculcato loro la necessità della dilatazione, a più o meno breve scadenza, secondo la natura della stenosi, essendo essa una malattia cronica facilmente recidivante. Solo con questo ricordo i risultati della cura saranno durevoli.

IV.

INFEZIONI PERIURETRALI

Ascesso urinoso, infiltrazione di orina, tumore urinoso.

Ricordi clinici.

Col nome di periuretrite si intendono tutte le infiammazioni che si stabiliscono attorno al canale uretrale. Se la periuretrite è localizzata, si ha lo ascesso urinoso; se diffusa, il flemmone periuretrale, conosciuto col nome d' infiltrazione d' urina. Il tumore urinoso o ascesso cronico urinoso non è che una periuretrite sclerosa.

Le cause ordinarie della periuretrite sono di due ordini: una lesione dell' uretra, l' arrivo di microrganismi patogeni. Le lesioni infettive dell'uretra, che più espongono all' infiltrazione e all'ascesso, sono quelle che accompagnano i restringimenti, e costituiscono esse una delle complicanze più frequenti e temibili di questa affezione. Ma altre cause, meno frequenti è vero, sono a ricordare: false strade, ferite e rotture uretrali, cateterismi settici, corpi estranei e calcoli, ascessi follicolari.

L' ascesso urinoso si sviluppa a volte insidiosamente, senza fenomeni generali allarman-

ti, per lo più in individui portatori di antico restringimento. Lo infermo si lagna di pesantezza al perineo, sede prediletta di quest'affezione, a volte di dolori e di un senso di tensione su questa regione.

Talvolta l' infermo ricorre al chirurgo per ritenzione completa d' urina. Altre volte la scena è più allarmante: febbre con brividi, altissima. All' osservazione sul perineo si nota una tumefazione rilevabile più al tatto che alla vista, sita sulla linea mediana, allungata, ed il punto culminante di tale tumefazione è il bulbo. La pelle può conservare a lungo i suoi caratteri; l' edema, la fluttuazione sono sintomi tardivi. Lasciato a sè l' ascesso urinoso può dare le più gravi e svariate complicanze generali e locali. Tra i fatti generali basta ricordare l' infezione urinosa, che può uccidere in breve tempo l' infermo.

Tra i fatti locali la trasformazione dello ascesso in un flemmone diffuso, e van ricordate le vie capricciose che può prendere il pus, arrivando alle parti più lontane; le perforazioni uretrali che possono dar luogo a fistole diverse. Infine l'ascesso urinoso può passare allo stato cronico.

*
* *

Infiltrazione di urina o flemmone diffuso periuretrale.

Le stesse cause, invocate per l'ascesso urinoso, si avverano nell' infiltrazione di urina. La violenza dell' infezione e a volte l' estensione fanno di questa lesione una complicanza delle più temibili nelle malattie chirurgiche dell' uretra. Anche qui si hanno sintomi generali e sintomi locali. I sintomi generali sono spesso ben gravi. L' infermo è abbattuto, nelle forme allarmanti, incosciente del suo stato: la lingua secca, arrostita, il corpo coperto di sudore, la febbre può arrivare a 40°-41 con oscillazioni, il polso è filiforme, spesso si ha vomito e diarrea ribelle.

Con questi fatti generali lo infermo può morire di setticemia, se non s' interviene a tempo. e la prognosi è sempre riservata, anche intervenendo sollecitamente nelle forme gravi.

Trattata convenientemente, la temperatura cade, lo stato generale si ripiglia, e dopo un tempo ben lungo di suppurazione, i guasti prodotti dai fatti cangrenosi si riparano; possono solo residuare delle fistole, che il chirurgo curerà più tardi.

Non meno notevoli sono i fenomeni locali.

Sulle prime si osserva una tumefazione non dolorosa, che guadagna con gran rapidità lo scroto, i tessuti dell' asta, la quale prende un aspetto mostruoso. Lo scroto è disteso, violaceo, il pene edematoso e ripiegato su sè stesso. La tumefazione se largamente incisa può arrestarsi, altrimenti guadagna la regione ipogastrica e può andare più oltre. Possono essere invase le natiche, le fosse ischio-rettali, le radici delle cosce.

Ovunque la tumefazione si è diffusa, la pelle tesa perde la sua colorazione normale, si notano macchie livide, violacee e qua e là flittene.

Più tardi appaiono delle escare la cui caduta scopre dei veri crateri, dai quali escono tessuti in isfacelo, bagnati da un icore rossastro, fetido.

L' urina durante la minzione può colare nella ferita, uscendo da una perforazione uretrale.

CURA DELLO ASCESSO URINOSO E DELLA INFILTRAZIONE DI URINA.

Le norme che guidano il chirurgo nella cura di queste due affezioni sono le istesse, ricordando solo che il flemmone urinoso ha un decorso più rapido e più minaccioso dello ascesso urinoso.

Davanti a una periuretrite acuta, consecu-

tiva quasi sempre a stenosi uretrale, una doppia indicazione terapeutica si presenta: combattere la lesione infiammatoria , curare la stenosi uretrale.

Per le lesioni infiammatorie, ascesso od infiltrazione, si è tutti di accordo d'intervenire al più presto possibile e largamente.

Incisione mediana, lunga, profonda , dalla radice dello scroto all'ano , tagliando tutti i tessuti fino all'uretra, nella quale, per non ferirla, s' è introdotto un catetere metallico che arrivi alla stenosi.

Incise largamente le parti, si esplorerà col dito tutti i ricettacoli e gli ascessi concomitanti coi loro prolungamenti dalla parte del retto, dalla fossa ischio-rettale. Si dreneranno le cavità ascessoidi con drenaggio a placfond, (Fig. 17) come vuole Guyon e si laveranno le parti con acqua ossigenata , zaffandole infine con garza imbevuta di liquido di Carrel, che ci ha dato risultati soddisfacenti.

Sul tempo di liberare l'infermo dal restringimento l' opinione è controversa: chi vuole operare d' uretrotomia interna per dare esito all'orina nello stesso tempo che si opera l' ascesso; chi propone d'incidere prima la periuretrite e di procedere alla uretrotomia interna solo quando son finiti i fatti acuti e i fenomeni d'infezione, quando in una parola la ferita comincerà a granulare. Questa è la maniera dai più preferita e da noi consigliata e seguita.
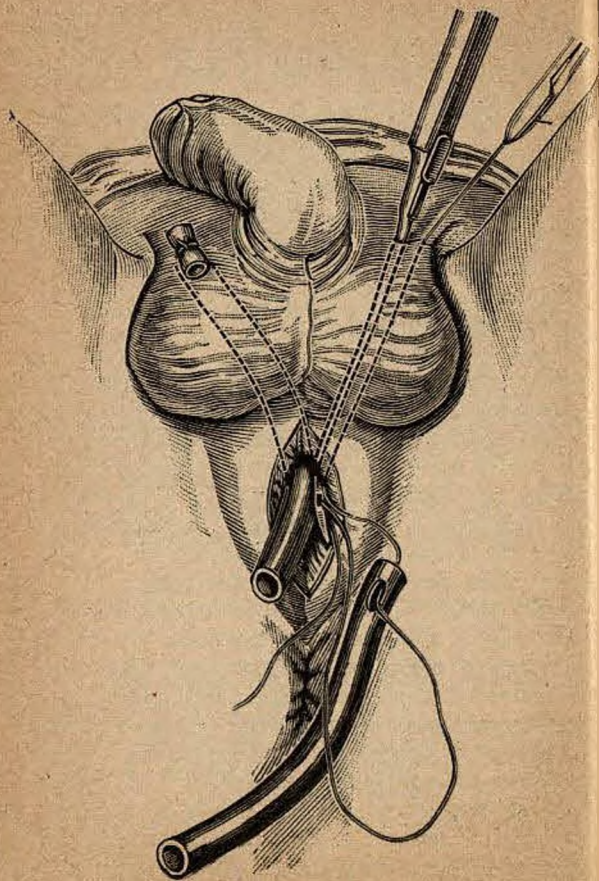
Fig. 17 — Drenaggio a placfond.

Se vi fossero fatti di ritenzione acuta completa d' orina e il bisogno di fare urinare lo infermo s' imponesse, allora, anzichè all' uretrotomia interna, si potrà ricorrere alla uretrotomia esterna, o meglio all'applicazione a permanenza di una minugia, che darà libero scolo all' urina, sostituendola dopo 24-48 ore con piccolo catetere n. 8-10, evitando così che l' urina continui ad infiltrare i tessuti.

Siccome i fenomeni generali sono allarmanti e sono essi che più minacciano la vita dello infermo, così l' ipodermoclisi, la rettoclisi, le iniezioni d' olio canforato trovano la loro applicazione migliore.

***

Ascesso urinoso cronico (Tumore urinoso).

RICORDI CLINICI.

L' ascesso urinoso cronico, detto anche tumore urinoso, non è che una periuretrite sclerosa: ha la stessa patogenesi dello ascesso urinoso acuto al quale a volte sussegue, e se ne differenzia per attenuata virulenza de' microrganismi, i quali, in luogo di una vasta suppurazione, determinano un focolaio purulento piccolo, limitato da strati spessi di tessuto scleroso.

L' inizio del male è insidioso, può passare per un certo tempo inosservato allo infermo,

il quale un bel giorno si accorge di avere sul pene, o sulla regione scrotale, più frequentemente sul perineo, una intumescenza dura, lignea, per lo più indolore, aderente a'tessuti profondi e facente corpo con l'uretra, che essa circonda. Tranne una sensazione di pesantezza al perineo raramente dà disuria, tenesmo rettale, solo a volte è sede di dolori lancinanti, irradiati lungo l'uretra. La risoluzione è eccezionale; il rammollimento del tumore è lento e finisce con la perforazione dei tessuti, avendosi così una fistola uretrale. Talvolta appaiono numerose fistole dalle quali scola pus ed orina ed allora il perineo si deforma, acquista un aspetto elefantiastico ed è così che si arriva ai grossi tumori orinosi, con diversi fori e che han l'aspetto di un irrigatore da giardiniere.

Cura.

L'esperienza ha mostrato che aprire una via larga all'urina, nei tumori urinosi, è un gran passo per guarirli e non poche volte li ho visti sparire solamente curando la stenosi. Non è qui da preferirsi la dilatazione graduale che è lunga, difficile, per le masse che circondano l'uretra, e spesso è causa di febbri urinose, che abbattono l'infermo. È all'uretrotomia interna che bisogna dare la preferenza, applicando dopo un catetere a permanenza.

Raramente ho dovuto intervenire in secondo

tempo per escidere le masse sclerotiche periuretrali; a volte la piccola operazione è sufficiente.

Altre volte però, nei casi di antichi tumori urinosi con fistole multiple, l'escissione di masse sclerotiche indurite s'impone e occorre fare la *liberazione esterna dell'uretra* (Guyon). Se vi sono tragitti fistolosi si escidono e si sutura il canale uretrale.

V.

FISTOLE DELL'URETRA

Secondo la sede, le fistole uretrali sono state divise:

1° Fistole uretro-rettali.
2° Fistole uretro-perineo-scrotali.
3° Fistole uretro-peniene.

Fistole uretro-rettali.

Ricordi clinici.

Clinicamente l'esistenza di una *fistola uretro-rettale* è caratterizzata dal passaggio dell'urina in tutto od in parte nel retto, solo al momento della minzione.

È più raro che le materie fecali ed i gaz passino per l'uretra, ma, quando ciò si avvera,

è segno che una larga breccia esiste fra l'uretra e il retto.

Il riscontro rettale, l'esame a mezzo di speculum, la rettoscopia della parete anteriore, permetteranno di riconoscere l'orifizio rettale della fistola, come le iniezioni colorate nell'uretra faciliteranno questa ricerca.

Le fistole retto-uretrali sono quasi sempre complicate da rettite, cistite, pielonefrite.

La diagnosi differenziale con una fistola vescico-rettale è facile, se si ponga mente che in questa l'urina scola nel retto continuamente e non nell'atto della minzione.

Cura.

Nelle fistole uretro-rettali è alla cura chirurgica che bisogna rivolgersi, non senza però aver prima tentato tutti i mezzi che si possono ricapitolare così: 1° ristabilire la permeabilità uretrale per assicurare il libero passaggio all'urina; 2° impedire che l'urina passi pel tragitto fistoloso, e ciò si otterrà sia con il catetere a permanenza, sia col cateterismo metodico regolare dello infermo; 3° obliterare la fistola con l'intervento diretto, l'uretrorrafia, o, se la fistola è larga, con l'uretroplastica.

Nelle fistole uretro-rettali strette recenti, come nelle uretro-perineali, si può tentare con successo il cateterismo e la cauterizzazione del tragitto coi mezzi soliti.

Nella maggioranza dei casi l'intervento chi-

rurgico avrà ragione, ma bisogna spesso operarli più volte e gl' insuccessi non sono infrequenti.

Fistole uretro-perineo-scrotali.

Queste fistole susseguono ordinariamente a suppurazioni periuretrali o ad infiammazioni croniche. L'orifizio esterno raramente unico è per lo più multiplo e si apre nella regione prostatica o bulbare ed il tragitto di questi seni fistolosi è spesso lungo e tortuoso.

Il sintoma caratteristico è lo scolo d' urina durante la minzione dagli orifizi più o meno numerosi, scolo che a volte è così abbondante che poca urina esce dal meato, tal' altra il tragitto è sì piccolo che la minzione si effettua normalmente, uscendo solo qualche goccia dall'orifizio cutaneo.

L'esplorazione dell'uretra con una bolla rileva nel maggior numero di casi un restringimento.

Fistole uretro-peniene.

L'uretrite gonococcica acuta o cronica è la causa più frequente di queste fistole, che pos-

sono ubicare in tutta la lunghezza dell'uretra peniena: esse sono caratterizzate dalla brevità del tragitto e per la continuazione della mucosa con la pelle.

Oggi la statistica di queste fistole è molto migliorata grazie *alla derivazione delle urine*, sia con uretrostomia, sia con epicistotomia (Marion). Casi operati più e più volte inutilmente, sono guariti, accoppiando alla escissione del tessuto sclerotico, alla liberazione esterna dell'uretra, la derivazione sistematica delle urine. L'uretrostomia sarà praticata nella regione perineale, e più sarà fatta in basso, più si chiuderà rapidamente la bottoniera. Altri trovano opportuno derivare le orine mediante epicistotomia. Il certo è che questa derivazione facilita grandemente la guarigione delle operazioni che si praticano sull'uretra, dove si è soliti mettere il catetere a permanenza, e rappresenta un vero progresso nella cura delle fistole, nelle quali l'insuccesso era la regola.

VI.

TRAUMATISMI DELL'URETRA E FALSE STRADE

Restringimenti traumatici.

L'uretra può essere ferita per due vie: o da dentro in fuori e si avranno le *false strade*,

che tratteremo diffusamente, o da fuori in dentro, sia per istrumenti taglienti o per armi da fuoco: ferite che la guerra ha mostrato essere più frequenti e più gravi di quello che le patologie non insegnavano, specie per l'uso delle bombe a mano.

Ma più importante per l' urologo sono le ferite lacero-contuse, conosciute sotto il nome di *rotture uretrali,* non solo per le complicanze immediate, ma anche per le lontane.

Queste complicanze occorsemi numerose durante la guerra, dirigendo un servizio di malattie urinarie, sono dovute al fatto che il chirurgo non segue sempre una terapia razionale; e perciò ho creduto di aggiungere questo capitolo.

La contusione non colpisce ugualmente tutte le porzioni dell' uretra : la peniena, per la sua mobilità, è la meno colpita, ma non è così, quando l'asta è in erezione, per cui van ricordati i *falsi passi* di *coito,* ossia lo sforzo violento e maldestro nell'atto dell'amplesso.

Il raddrizzamento forzato dell'asta in su ed in erezione dolorosa, praticata da individui nella credenza di guarire una blenorragia acuta, può cagionare la *rottura della corda.*

Sede prediletta delle contusioni è la regione perineo-bulbare: ne possono essere causa un calcio d' uomo, di cavallo, ma più frequenti le cadute a cavalcioni sopra un corpo duro, cui sono esposti a preferenza certi lavoratori.

Infine le rotture dell' uretra posteriore, membranosa e prostatica, più rare, coesistono quasi sempre con le fratture del bacino e le complicano.

Ricordi clinici.

Con Guyon divideremo le rotture dell' uretra in tre gradi, e per indicarne la gravità loro, e per precisarne le indicazioni terapeutiche, proprie a ciascun grado, giacchè le rotture uretrali non sono sempre le stesse, ma variano in profondità ed in estensione secondo la violenza e l' intensità del trauma. Da una breve lacerazione dell'uretra si arriva allo sfacelo dei tessuti.

Possiamo adunque avere:

Casi leggieri, di media gravezza e casi gravi.

I. ***Casi leggieri.*** — Qui l' uretrorragia è lieve e passeggiera; qualche goccia di sangue o al meato, o col primo getto dell'urina, avendosi così un' ematuria iniziale. Un senso di pesantezza sul punto leso; i tessuti sono ecchimotici, ma non infiltrati. La minzione si compie liberamente.

Sono questi i casi di rottura della corda, di contusione lieve al perineo.

II. ***Casi di media gravità.*** — Qui l' uretrorragia è più abbondante, recidiva facilmente alla minima causa, con lunghi coaguli che vengon fuori dall' uretra: i tessuti periuretrali sono infiltrati; si ha un vero ematoma. La

palpazione fa sentire un tumore nel rafe anobulbare, resistente e con ecchimosi sullo scroto. La minzione è possibile, ma a volte dolorosa, spasmodica, interrotta da qualche coagulo. Un dolore vivo al perineo o un senso di peso. Il cateterismo è possibile, se fatto da mani esperte, scivolando sul tratto leso.

III. ***Casi gravi.*** — Qui l' uretrorragia è inquietante per l'abbondanza e per la durata. Ma il sangue, nelle gravi rotture dell' uretra posteriore, può non venire allo esterno, prendendo la via della vescica; l' infiltrazione dei tessuti è estesissima sotto forma di grumi e di orina, giacchè l' infermo « orina nei suoi tessuti ».

La ritenzione è completa, l' infermo si lagna di forti dolori per la distensione vescicale ed il globo si designa sul pube salendo fino all' ombelico o più oltre.

L'uretra è tagliata in due capi dalla violenza del trauma, che si allontanano l'uno dall'altro e si accartocciano. Questo stato anatomico spiega l' impossibilità del cateterismo. Tale è il quadro in un primo momento; più tardi si ha la febbre urinosa, la periuretrite flemmonosa o gangrenosa diffusa, e nelle rotture dell'uretra profonda, complicate a frattura del bacino, un'osteomielite settica.

Uretrorragia, ritenzione acuta d' urina, tumore perineale, costituiscono la triade sintomatica delle rotture dell' uretra, la cui intensità varia dai casi leggieri ai casi gravi descritti.

Cura.

Casi leggieri. — In questi casi l'aspettare è la regola, ed è la minzione che ci dovrà guidare. Se il malato urina facilmente, senza alcun dolore, espellendo solo al principio qualche goccia di sangue, essendovi un'ecchimosi lieve e poco marcata nel perineo, conviene astenersi da ogni cateterismo più dannoso che utile. La vescica di ghiaccio sulla parte contusa e qualche grammo di urotropina saranno sufficienti.

Ma l'infermo va sorvegliato, giacchè casi a volte in apparenza leggieri, possono determinare più tardi ritenzione, urosepsi, flemmone urinoso, come i casi gravi.

Casi di media gravità. — Se l'infermo urina male, perchè preso ad ogni minzione da dolori vivi, facendo sforzi ripetuti per espellere un po' di urina, essendo il perineo poco leso, si tenterà il cateterismo, seguendo la parete superiore dell'uretra, adoperando un Nélaton-Mercier N. 16, od un catetere a grande curva, o meglio un catetere montato su mandrino, che si lascerà a permanenza, ma ben sorvegliato, giacchè esso si ottura facilmente e si incrosta. Non insistere con altre manovre, se il catetere non passa.

Che fare invece, se vi fosse ritenzione acuta completa, mentre le lesioni perineali preoccupano, la febbre comincia ad accendersi e la minaccia di un restringimento traumatico pesa sull'avvenire del ferito?

Qui l'intervento precoce è la regola.

« È al bisturi che bisogna dar mano e non al catetere » (Albarran).

Ma siccome questi casi rientrano nei casi gravi, così la terapia la studieremo or ora.

Casi gravi. — Qui la ritenzione è acuta, il perineo gravemente leso, il cateterismo impossibile. Ogni ritardo nello intervenire è dannoso e la puntura vescicale non sarebbe che un palliativo.

L'intervento chirurgico s'impone. Davanti a questi casi quale processo scegliere: l'uretrotomia perineale con la sutura dei due capi dell'uretra o la epicistotomia?

Gli urologi, dopo una lunga esperienza di guerra, sono di accordo nel consigliare la derivazione dell'urina mediante la epicistotomia e il drenaggio ipogastrico, tanto più che l'epicistotomia è messa alla portata di ognuno dalla distensione vescicale.

Questo metodo destinato a sopprimere il catetere a permanenza, che conduce fatalmente all'infezione della ferita uretrale ed al restringimento traumatico, che si avrebbero pure praticando la perineotomia o la sutura dei capi uretrali, è stato volgarizzato da Marion ed è quello che ci ha dato i migliori successi.

Inoltre, all'epicistotomia va aggiunta l'incisione larga del focolaio perineale, il vuotamento dei grumi, l'emostasi, senza tentare la sutura dei due capi dell'uretra che origina

fatalmente un restringimento con tutte le sue conseguenze.

Con la derivazione delle urine mediante la epicistotomia e con l'apertura del focolaio perineale, si metterà lo infermo nelle migliori condizioni per poter praticare più tardi la ricostruzione dell'uretra con l'uretrorrafia circolare, secondo il metodo già detto.

La derivazione perineale dell'urina, consiste nello aprire largamente il focolaio traumatico per andare alla ricerca dei due capi dell'uretra e suturarli, ristabilendo così la continuità del canale uretrale. Il metodo, lungo e difficile, richiede un'esperienza chirurgica non comune per cui non è da preferirsi. Bene spesso, nei casi gravi, la ricerca del capo posteriore dell'uretra è di una difficoltà estrema, e l'ho vista fallire nelle mani di esperti maestri di chirurgia, per cui il metodo già detto è da consigliarsi. Questo metodo che ha ormai ricevuto il controllo del tempo e la prolungata sanzione della clinica, salva la vita al sofferente e preserva la funzione ulteriore dell'organo.

False strade.

Ricordi clinici.

L'uretra, come s'è detto, può essere ferita da dentro in fuori: ora è un corpo estraneo introdottovi, per lo più, a scopo lascivo, ora

è un calcolo che la lacera per venire allo esterno: ma più frequenti e più interessanti per noi sono le ferite provocate da una cattiva manovra di cateterismo dette « false strade », le quali sono favorite da certe condizioni patologiche dell'uretra:

1. La depressibilità anormale del cul di sacco del bulbo. 2. I restringimenti forti che si vogliono ad' ogni costo superare. 3. La congestione nell' ipertrofia della prostata. 4. L'operatore, giacchè sovente è il chirurgo, che, dimenticando le regole del cateterismo, fa uso di troppa forza, producendo la falsa strada.

La prima condizione si verifica nei vecchi a perineo floscio e grasso: il becco del catetere, arrestandosi nel cul di sacco bulbare che, con frase felice, Guyon chiama il capo dei pericoli, se spinto con forza, lacera la parete inferiore dell'uretra, producendo la falsa strada. Ma il bulbo, come il tessuto friabile di una prostata in congestione, può essere anche leso per l'abbassamento rapido del padiglione di strumenti rigidi da cateterismo.

Nei restringimenti serrati, tortuosi, oggi le false strade sono più rare, perchè, abolite le minugie di balena, dure, appuntite, usiamo candelette molli e di forme varie, appropriate alla stenosi che con esse riesce facile superare.

Impuntatosi lo estremo sottile della minugia in una plica della mucosa infiammata e per lo più molle, se il chirurgo fa forza e non tende

l'asta e non lubrifica bene il canale, scava la falsa strada.

Ma è nei prostatici a cateterismo difficile che esse si riscontrano più frequentemente. Anche qui la dimenticanza delle regole del cateterismo, la forza impiegata, l'abbassamento rapido del padiglione dello strumento, superata la sinfisi, per cui il becco penetra in un tessuto friabile, ne costituiscono la causa precipua.

Invero oggi sono esse più rare da quando il catetere metallico, messo fuori uso, viene sostituito da cateteri molli, ed il cateterismo forzato alla Major non s'insegna più ed è un ricordo di antichi delitti. Inoltre le minugie di balena sono proscritte ed il cateterismo con istrumenti metallici ha regole classiche bene stabilite.

Frequentemente, nel mio esercizio, ho visto false strade nel cateterismo dei prostatici, prodotte dall'uso irrazionale di grossi cateteri olivari, per cui si può dire che le false strade più gravi si hanno per la scelta *difettosa del catetere*.

A volte alle condizioni patologiche si aggiunge lo *spasmo dell' uretra*, che chiude la porzione membranosa e, forzando, il catetere, penetra nel cul di sacco del bulbo e lo lacera.

Segni più che manifesti per farci diagnosticare una falsa strada, sono dati dall'uretrorragia più o meno intensa; e dal non vedere foriuscire urina dal catetere.

Se un esploratore a bolla N. 18, introdotto nell'uretra, si arresterà nel bulbo o nella traversata prostatica : anche questo è un mezzo diagnostico.

CURA.

Come regolarsi davanti a una falsa strada?

Dice Legueu che la falsa strada è una porta aperta all' urina settica, siccome essa si verifica, quasi sempre, in urinarii infetti , così il precetto è di proteggere l'uretra dall'infezione, applicando un catetere a permanenza. Si salverà così l'infermo dagli accidenti immediati dell'infezione urinosa, febbre ecc., e poi da un ascesso urinoso o da un flemmone diffuso periuretrale, con tutto il corteo impressionante dei suoi sintomi, che può uccidere in poco tempo.

Ad evitare le false strade si consiglia di cateterizzare con la massima dolcezza, prima qualità del cateterizzatore, non spingendo mai il catetere con forza, quando s'è arrestato. Sollevare il bacino del prostatico con un guanciale; non dimenticare di tendere l'asta quando il becco del catetere è arrivato al cul di sacco del bulbo, in una parola , seguire i dettami della tecnica del cateterismo.

Ricordando che sede prediletta della falsa strada è la parete inferiore dell' uretra , per arrivare in vescica col catetere, si seguirà la parete superiore. Talvolta un Nèlaton-Mercier

N.° 17 o 18 mi ha reso utile servizio; quasi sempre son riuscito con un Mercier semplice, a becco corto o a doppio gomito, montato su mandrino.

Se si avesse poca pratica di tale manovra, inestimabile servizio rende il catetere a grande curva. (Vedi: *Cateterismo*).

Penetrato il catetere in vescica si lasci per 3 o 4 giorni. Verificandosi invece la falsa strada in un restringimento serrato, si ripeteranno i tentativi di penetrazione con minugie più indicate per simili casi, quali le attorcigliate, il cateterismo a fascio ecc. e, secondo le circostanze, superato il restringimento, si lascerà la minugia in permanenza o si farà un' uretrotomia interna.

Talvolta, nonostante tutte queste regole, non si riesce e allora è bene soprassedere al cateterismo, qualora le condizioni dello infermo non richieggano un intervento immediato, nel qual caso, se vi fosse ritenzione acuta completa di urina, frequente nei prostatici, si ricorrerà all' epicistotomia e al cateterismo retrogrado.

Nei ristretti invece si praticherà l'uretrotomia esterna, o meglio, come oggi si consiglia dai più, la cistotomia soprapubica per evitare il pericolo di non trovare il capo posteriore dell'uretra.

Qualcuno, in simili casi, preferisce la puntura della vescica, ripetuta più volte, fino a

quando le condizioni dell'uretra non siano migliorate. In generale, dopo la prima puntura, la vescica si vuota, la prostata si decongestiona ed il cateterismo , fino allora impossibile, diverrà facile.

Questa pratica è da consigliarsi.

Restringimenti traumatici.

Ricordi clinici.

Il restringimento cicatriziale è in effetti la conseguenza inevitabile di ogni rottura dell'uretra, anche la più leggera, come i microtraumatismi della mucosa uretrale ricordati nel caso di una blenorragia acuta. Qualunque ne sia il grado, la lesione è costante.

Ordinariamente unici, possono aver sede in tutta la lunghezza del canale, ma sede prediletta è la regione perineo-bulbare. Questi restringimenti, a differenza dei blenorragici, hanno una lunghezza considerevole e, ciò che è più notevole, una evoluzione rapida: a volte in qualche mese possono ostruire completamente il canale.

I restringimenti blenorragici sono invece a lenta evoluzione; passano a volte anni ed anni pria che si sviluppino.

Qual'è l'avvenire dei portatori di un restringimento traumatico, si domanda Pillet? L'av-

venire è gravido di sofferenze: è grave per la stenosi che progredisce sempre, fino alla completa ostruzione dell' uretra; grave per la distensione rapida dell'apparecchio urinario (vescica, uretere, bacinetto); grave infine per l'infezione provocata da ripetuti cateterismi e per le complicazioni perineali: flemmoni, ascessi, fistole. Qui i sintomi e la diagnosi sono identici ai restringimenti blenorragici, non trascurando nell'anamnesi il ricordo della rottura uretrale.

CURA

I mezzi di cura ordinariamente impiegati nei restringimenti blenorragici e che tanti successi dànno (la *dilatazione* graduale e progressiva per tutti), nei restringimenti traumatici, disgraziatamente, .a cagione della struttura di questi, riescono inefficaci. Anche nella stenosi dell'uretra anteriore, susseguita a piccoli traumatismi della mucosa, la recidiva è esasperante.

L'uretrotomia interna dà migliori effetti con le sezioni multiple del restringimento, a mezzo degli uretrotomi di Albarran o di Ieanbreau: con questo mezzo si arriva ad un buon calibro uretrale, ma purtroppo i risultati non sono durevoli e il restringimento ritorna.

Al contrario, l'intervento chirurgico del quale terremo parola è molto efficace, evitando la recidiva, e spaziando le sedute di dilatazione.

Si resecano così come si pratica nelle rotture dell'uretra, le masse sclerotiche periuretrali, liberando l'uretra escidendo il tratto stenotico e suturando infine i due capi.

Ma perchè questo metodo, poco raccomandato nel passato pei suoi insuccessi, riesca, bisogna procedere alla derivazione delle urine mediante epicistotomia e drenaggio ipogastrico, in una parola, seguire il metodo volgarizzato da Marion.

VII.

CALCOLI E CORPI ESTRANEI DELL'URETRA

RICORDI CLINICI.

Di frequente, dopo una colica nefritica, calcoli espulsi dalla vescica arrivano all' uretra, e vi si soffermano perchè troppo grossi; oppure sono frammenti di pietra, dopo una litotrisia incompleta; ma questo fatto, per la tecnica perfezionata, oggi è più raro. Bene spesso sono pezzi di vecchi cateteri di caucciù indurito o di gomma, corrosi dall'uso, minugie armate, che possono spezzarsi nell'uretra, se il chirurgo non ha avuto la precauzione di assicurarsi della bontà dell'armatura. A volte poi sono corpi della più differente natura, introdotti a scopi lascivi.

Sede prediletta d' arresto di questi corpi

estranei è la fossa navicolare, il cul-di-sacco del bulbo, l'uretra posteriore.

La sintomatologia che presentano è la difficoltà alla minzione, che può arrivare fino alla ritenzione completa d'orina, oltre a fenomeni d'infiammazione acuta, che spingono gli infermi a ricorrere al chirurgo.

Davanti a simili casi bisogna ricercare *la natura* del corpo estraneo e *la sede* ov' essi si son soffermati, se cioè, nell'uretra anteriore o profonda, giacchè vario è il trattamento.— Mezzi diagnostici sono: la palpazione dell'uretra; l' esplorazione a mezzo di un esploratore a bolla, che dirà ove il corpo s' è soffermato, e la fissità sua; l' uretroscopia; la storia, non sempre veritiera, dello infermo.

CURA.

Due vie possono seguirsi per la estrazione di calcoli o di corpi estranei dall' uretra: le vie naturali o la bottoniera uretrale.

ESTRAZIONE PER LE VIE NATURALI. — Un mezzo semplice, già consigliato da Amussat, ed al quale sono più e più volte ricorso con successo, è di lubrificare il canale uretrale con una iniezione di olio sterile, o gomenolato, stringere il meato e invitare l'infermo ad urinare; avviene che il getto dell' orina, spinta con forza, smuove il calcolo e lo spinge all' esterno, se si libera allora il meato.

Quando il calcolo è grosso, si può procedere nel seguente modo: s' introduca, con pazienti tentativi, una minugia fra il calcolo e l'uretra e si lasci a permanenza per 12-18 ore. Rimossa la minugia a capo di questo tempo, bene spesso l'infermo espelle coll'urina il calcolo. Tale mezzo è sommamente utile se il calcolo s'è arrestato dietro un restringimento. Se però la minzione non è possibile, e si è determinata una ritenzione acuta completa di orina, che dà spasimi al sofferente, io soglio ricorrere ad una minugia armata, sulla quale avvito un piccolo Béniquè n.° 8 o 9 che introduco in vescica: il calcolo sarà così subito o dopo qualche ora felicemente espulso. Altre volte a causa di forte stenosi sono ricorso all'uretrotomia interna.

Un altro mezzo è di fare avanzare il calcolo con pressioni delicate da dietro in avanti, avendo avuto cura di spingere un' iniezione di olio sterile nell'uretra e di stringere fortemente il canale con due dita dietro il calcolo in modo che non possa essere sospinto più basso. Se si è arrestato il calcolo dietro il meato nella fossa navicolare, esso si estrarrà con una comune pinza. Se fosse al contrario molto grosso e il meato non ne permettesse il passaggio, si sbriglierà questo con un bisturi o meglio col meatotomo e così il calcolo verrà facilmente fuori.

Esaurite, senza successo, queste risorse alla

portata di ognuno, si ricorrerà ad istrumenti speciali e fra tutti alla pinza uretrale di Collin ch'è la più pratica, (Fig. 18); mercè sua

Fig. 18 — Pinza per corpi estranei dell' uretra.

si riesce bene spesso allo scopo, purchè si abbia la precauzione di non aprire la pinza che solo quando essa ha preso contatto col corpo estraneo (Fig. 19), altrimenti una piega ure-
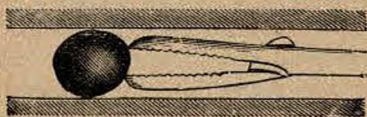
Fig. 19 — La pinza, prima di aprirsi, deve prendere contatto col corpo estraneo.

trale può capitare ed essere fra i suoi morsi lacerata durante la manovra d'estrazione (Figura 20).

Per pezzi di cateteri, per minugie, per corpi cilindrici molli, anche la pinza di Collin ren-

derà utili servigi. In simili casi sono ricorso con successo all' *uretroscopia*, estraendo, sotto il controllo della vista, il corpo estraneo, mediante la pinza di Janet.
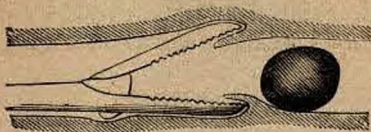
Fig. 20 — La pinza aperta prima di prender contatto col calcolo.

Se il calcolo o il corpo estraneo si è soffermato nella *porzione posteriore dell'uretra*, è opportuno di sospingerlo in vescica, ove la presa sarà facile a mezzo di un piccolo litotritore, o meglio talvolta si riesce, lasciando un catetere a permanenza per una notte: con l'orina bene spesso l' infermo l' indomani emetterà il calcolo, essendo la sua uretra allora ben dilatata.

Se al contrario il calcolo si fosse fortemente ingaggiato nell'uretra profonda e non potesse essere sospinto in vescica, si tenti di fissare una filiforme che si lascerà a permanenza nell'uretra per 24-36 ore. A capo di questo tempo può capitare che il calcolo sia violentemente espulso mediante la minzione.

Bottoniera uretrale.— Falliti tutti i tentativi di estrazione ora ricordati, val meglio

ricorrere ad una piccola bottoniera uretrale, seguita da uretrorrafia, ed ove il calcolo o il corpo estraneo, tenuto fisso, farà da conduttore. Sarà sempre meno dannoso pel sofferente quest' intervento che una estrazione laboriosa per le vie naturali. L'uretrotomia esterna sarà adunque un' estrema risorsa.

VIII.

Neurastenia sessuale.

Ricordi clinici.

Poche malattie esercitano sul morale dei malati un' influenza così funesta come le affezioni delle vie urinarie, e, fra tutte, la uretrite cronica, che a dire del Guyon, bene spesso risveglia le disposizioni neuropatiche. I più di questi infermi sono preoccupati, inquieti, impressionabili, depressi, altri eccitabili: passano la loro giornata osservando la goccetta, analizzando le sensazioni uretrali, tanto varie, per cui l' uretrite diventa l' unica preoccupazione della loro esistenza.

Tutte le loro sofferenze, bene spesso ipotetiche, finiscono per indebolire l' organismo ed esaltano ad un alto grado l' impressionabilità nervosa.

Vi sono casi leggeri e casi più accentuati, ai quali Charcot dette il nome di « deliranti

uretrali ». Vecchi pria d'esser giovani, questi infermi cadono a poco a poco in una malinconia profonda e dubitando della potenza della medicina, cercano a volte nel suicidio la fine delle loro sofferenze.

Sebbene la neurastenia sessuale fosse di pertinenza del neuropatologo, pure, siccome essa ha soventi, come punto di partenza, uno stato patologico dell' uretra posteriore o un restringimento misconosciuto, l' urologo deve intervenire, come dice il Barucco, per un fine altamente umanitario, per ridonare alla società tanti individui utili e laboriosi, giovani che la malattia allontana dagli affari e dal mondo. Sconfidati, diventano i migliori clienti della 4ª pagina dei giornali, passano da un gabinetto di specialista all' altro, trascinando il corteo delle loro sofferenze, il più delle volte immaginarie.

Ecco la ragione di questo capitolo in un compendio di terapia urologica.

La sintomatologia di questa forma morbosa è delle più multiformi e svariate, da giustificare il caso riferito da Beard, di quel neurastenico urinario che aveva 43 diagnosi da medici diversi.

Fra i principali sintomi della neurastenia urinaria, va ricordata la prostatorrea, la spermatorrea, le polluzioni notturne, l' impotenza. Nè van dimenticati altri stati patologici, che si riscontrano non infrequenti nella neuraste-

nia e come sintomi e come complicanze, la fosfaturia e la ossaluria.

Frequentissime nella neurastenia sessuale sono le nevrosi della sensibilità dell'apparecchio uro-genitale, per cui questi infermi vengono a noi accusando un bisogno imperioso di mingere, o per nevralgie vescicali o testicolari. Localizzano il dolore al perineo o allo scroto con irradiazioni verso le cosce, verso l'ipogastrio, ai lombi, o più soventi verso l'ano, ove il dolore può determinare un tenesmo anale. A volte si lagnano di dolori vaghi, mal definiti, che dicono di accrescersi ad ogni minzione o accusano una sensazione di cociore lungo l'uretra, come se avessero una blenorragia acuta perenne, più spesso localizzano il dolore alla punta, nella fossa navicolare. Ordinariamente l'appetito genesiaco è diminuito a gradi diversi. Spesso il neurastenico si lagna di erezioni incomplete o di eiaculazioni precipitate, più spesso di polluzioni notturne che lo debilitano.

L'impotenza è per lo più psichica; compiono l'amplesso in uno stato di semiflaccidità del pene e l'eiaculazione, senza gioia, avviene *ante portas*.

Vi sono infermi che si lagnano di emettere dall'uretra un liquido torbido, filamentoso, mucoso, che scambiano per sperma, che aumenta nelle defecazioni difficili e che fuoriesce in gran copia se premiamo sulla prostata facen-

do un riscontro rettale. L'osservazione microscopica mostrerà che tale secreto è ben diverso dallo sperma e altro non è che il prodotto catarrale della prostata. Quando adunque questo liquido chiaro, filante, appare al meato in quantità e senza eccitazioni sessuali si dice che vi è *prostatorrea.* Non raramente soffrono di una vera spermatorrea che può aversi o dopo la minzione, ordinariamente nella defecazione, e queste perdite seminali che ossessionano e indeboliscono il neurastenico hanno gradi diversi. Io ho il ricordo di un giovane russo che vidi nella clinica del Guyon, il quale si eccitava solo alla vista di una donna piacente a segno di avere una eiaculazione. Quell'infelice, ridotto come una larva, minacciava il suicidio.

La diagnosi, come s'è detto, si fa al microscopio, esaminando il liquido secreto. Quando la goccia incolora, perlacea, contiene spermatozoi, si ha allora la *spermatorrea.*

Non infrequentemente nella prostatorrea o nella spermatorrea la ipersecrezione uretrale non si mostra chiara e trasparente, ma torbida, lattiginosa, fiocconosa perchè il liquido è misto a corpuscoli di pus: queste infermità sono allora l'effetto di una prostatite cronica.

Un notevole numero di neurastenici, sotto le influenze più diverse, soffrono di *fosfaturia.* Le loro urine presentano un intorbidamento bianco latteo, confuso a volte con una piuria;

la reazione di quest'orina è debolmente acida, neutra o alcalina, ma aggiungendo qualche goccia di acido acetico essa diventa immediatamente chiara e, se esiste carbonato di calce, si ha sviluppo di bollicine gassose.

La fosfaturia per lo più non è permanente, l'urina ora è torbida ed ora è limpida; quella del mattino di solito è limpida, mentre quella emessa dopo i pasti è torbida.

Osservando al microscopio il sedimento urinario, esso appare formato di fosfato e carbonato di calce; il primo si mostra in accumulo di piccoli granuli amorfi, l'altro in cristalli cuneiformi, uniti a ventaglio o a rosetta.

La fosfaturia non è un'anomalia patologica che solo quando è abituale, permanente, esagerata.

L'ingestione di acque minerali alcaline, di rimedii alcalini, lievi disturbi digestivi, un pò di sovraeccitazione nervosa, sono cause sufficienti a produrre la precipitazione dei fosfati senza che vi sia un vero stato patologico. Si ha perciò una fosfaturia nervosa, una fosfaturia sessuale, quando con le urine fosfatiche esistono disturbi della sfera genitale.

La patogenesi è oscura e la causa vera, intima della fosfaturia ci sfugge. Si ha nelle condizioni le più varie. Se essa è l'appannaggio dei dispetici, dei nervosi, noi urologi la vediamo bene spesso in individui che digeriscono bene, in persone giovani e calme.

Dal punto di vista chirurgico la precipitazione dei sali fosfatici e dei carbonati, costituisce una sorgente di complicanze per le malattie infiammatorie e litiasiche del rene, del bacinetto, degli ureteri, della vescica. Ma è sopratutto a causa della formazione di concrezioni, di arenula, di calcoli, che bisogna combattere la fosfaturia, nei candidati alla litiasi urinaria.

Quanto alla diagnosi facile, l'affezione con la quale la fosfaturia potrebbe confondersi è la *batteriuria*, ma in questa le urine restano opalescenti in tutti i suoi strati, odorano male, ed il riposo non modifica affatto la torbidezza diffusa. Le orine fosfatiche al contrario, lasciano col riposo un deposito abbondante, che, come si sa, qualche goccia di acido acetico chiarifica, ciò che non avviene in caso di orine purulenti.

Molto meno frequente della fosfaturia, l'*ossaluria*, complica a volte la neurastenia urinaria. Sebbene l'ossaluria, come dice Zoeptel, non sia una malattia, ma un segno di indebolimento dell'energia delle combustioni, pure mi sia concesso di trattarla un po' diffusamente, per l'origine che può dare a calcoli ossalici e per altre manifestazioni patologiche con le quali l'urologo bene spesso s'imbatte, l' ematuria fra tutte.

Dei sintomi vanno ricordati i disturbi nervosi: depressione, stanchezza intellettuale, emicranie,

frequenti nevralgie, per lo più passeggere, che s'insediano dalla regione dei reni all'uretra, alla vescica, astenia muscolare e nervosa, disturbi gastro intestinali e vaso-motorii.

Per quanto riguarda l'apparecchio urinario, bisogna ricordare i calcoli ossalici trattati nella *litiasi urinaria*. Qualche volta gli ammalati eliminano della renella ossalica formata di cristalli finissimi, biancastri o colorati, visibili al microscopio. Queste eliminazioni o scariche sono precedute da uno stato di lombaggine ribelle o da coliche nefritiche più dolorose di quelle provocate da calcoli uratici.

Si vedono qualche volta degli ossalurici avere delle crisi ematuriche che durano parecchi mesi. Siccome questa ematuria ha grande importanza, la tratteremo diffusamente nel capitolo dell'ematuria renale.

Diagnosi.

Osservando un neurastenico sessuale ben sovente si è colpiti di non trovare lesioni che spieghino la sindrome della quale il malato si lagna.

Le sue orine sono chiare, la vescica è sana come la prostata, l'esplorazione dell' uretra è negativa, ma l'esploratore incontra quasi sempre una resistenza spasmodica nella regione membranosa e risveglia un dolore assai vivo.

A volte però questi neurastenici sono portatori di un'antica uretrite o di una prostatite

ignorata, più raramente di produzioni papillomatose dell' uretra posteriore, o di un polipo, di un processo infiammativo cronico del *caput gallinaginis*, un organo così straordinariamente ricco di nervi.

In tutti questi casi un esame uretroscopico s' impone e l' uretroscopia, grazie agli apparecchi perfezionati che oggi possediamo, permette di scovrire lesioni dell'uretra profonda in malati considerati fin allora come dei neuropatici; essa ci darà la spiegazione di certi disturbi subiettivi persistenti, esasperanti, accusati.

L' uretroscopio solo adunque, permette di riconoscere la causa e sopprimerla, potendo con esso determinare, in maniera precisa, la sede delle lesioni. L'urologo potrà curarle sotto il controllo della vista in modo razionale e potrà così arrivare spesso a migliorare o far sparire i perturbamenti dello stato generale.

Infine l' azoospermia, l'astenospermia e l'aspermia, studiate oggi tanto dal Frank, sono quasi sempre occasionate da malattie infiammative degli organi conduttori dello sperma e dovute ad infezioni.

Questa nuova terapia è solo possibile con l' uretroscopio.

CURA.

Per la neurastenia sessuale vi è una terapia generale ed una locale, se essa è dipendente da un' alterazione organica dell' apparecchio

genitale od urinario. La prima riguarda il neuropatologo, l'altra l' urologo.

Agire sulla mente di questi disorientati è la mira importante e capitale di una terapia razionale; assicurarli, convincerli, persuaderli che guariranno.

All'infuori di questa terapia morale, pochi rimedii sono a nostra disposizione. Così per combattere la debolezza, si amministreranno i tonici (stricnina, kola, glicerofosfati, arsenico) o per l' estrema eccitabilità i bromici. Gioverà sempre sottoporre questi infermi alle cure fisiche: idroterapia, cure elettriche, cure d' altitudine o di mare: *aer pabulum vitae!*

Si consiglierà ai neurastenici urinarii l' uso moderato dell' amplesso, che eserciterà un' influenza favorevole sul sistema nervoso. Nella prostatorrea e nella spermatorrea lieve, nelle polluzioni notturne, conseguenza naturale di un' astinenza sessuale prolungata, non vi è da fare cura alcuna locale; ma se le perdite si ripetessero troppo spesso e l' individuo ne fosse indebolito, allora è il caso di una cura locale e generale, di cui si è parlato. Talvolta la faradizzazione della prostata per via rettale nella spermatorrea e nella prostatorrea ha dato buoni risultati, come le lievi causticazioni del verum montanum a mezzo dell'uretroscopia.

Nelle nevrosi di sensibilità dell' apparecchio uro-genitale, noverate nei ricordi clinici, l' uso dei grossi Béniqué, ogni due o tre giorni, la-

sciati a permanenza gradatamente da 5 a 30 minuti, trova un' utile applicazione come il refrigeratore uretrale del Winternitz, già descritto nella terapia dell' uretrite cronica (fig. 7). Se poi lo stato irritativo dell' uretra fosse più forte e si avessero senso di bruciore al perineo o all' uretra profonda, bisogno frequente di mingere, si associerà al refrigeratore di Winternitz la cannula rettale del Finger o di Albarran (fig. 21). Questa cura ho trovato bene spesso straordinariamente efficace.

Se poi la neurastenia urinaria fosse alla dipendenza di lesioni uretrali o prostatiche, la cura consisterà nel guarire queste lesioni.

S' è difficile, dice Hogge, combattere la tendenza alla *fosfaturia*, è al contrario facile farne la cura sintomatica, per cui il miglior trattamento consiste nella somministrazione di bibite abbondanti, specie a digiuno, di acque minerali, evitando le acque alcaline.

Qualche goccia di acido cloridrico puro prima dei pasti, ma fra tutti il rimedio sovrano è l' urotropina che per l' azione acidificante e antisettica, è generalmente in uso. Quando nella fosfaturia il sistema uro-genitale è fuori causa, bisogna che la cura sia rivolta principalmente a influenzare il sistema nervoso e l'apparecchio digestivo, sebbene Klemperer pensi che nè la dieta, nè l' acido cloridrico facciano sparire i fosfati dall' urina. Se la fosfa-

turia infine coincidesse con un' uretrite cronica o con una prostatite, si farà la cura locale.

Ultima complicanza della neurastenia sessuale è l' ossaluria, la cui cura dovrà avere di mira due indicazioni: 1° impedire la formazione di ossalati, 2° aumentare la solubilità di essi nelle orine. Qui le cure idro-minerali trovano la loro migliore applicazione, perchè, diminuendo l'acidità del contenuto nello stomaco, tendono ad impedire l' assorbimento degli ossalati e favoriscono la fuoruscita della sabbia ossalica. Fra noi Fiuggi, Castellammare di Stabia, Contrexéville in Francia, Wildungen in Germania, sono in rinomanza.

Il regime degli ossalurici poi, comprenderà l' uso della carne, di sostanze albuminoidi e di grasso, pochi idrati di carbonio, niente alimenti ricchi in nucleine. Si penserà ad eliminare l' acido ossalico dall'organismo, per mezzo di purganti a forti dosi e ripetute volte e per mezzo di diuretici quali la teobromina e soprattutto l' urotropina.

Baar raccomanda dopo il pranzo, delle cartine di solfato di magnesia, bicarbonato di soda e carbonato di litina (25 centg.). Che se l'ossaluria fosse secondaria alla neurastenia, si penserà ad una cura tonico-ricostituente, alle cure fisiche, delle quali abbiamo parlato.

PROSTATA

MALATTIE DELLA PROSTATA

□ □

I.

PROSTATITE ACUTA
ed ASCESSO PROSTATICO

Ricordi clinici.

È nel corso di una blenorragia, acuta o cronica, che il processo infiammatorio può estendersi alla prostata ed aversi prostatite, distinta in catarrale, follicolare e parenchimatosa, e se il processo invade i tessuti periferici si ha la periprostatite o flemmone periprostatico, Questa divisione, stabilita da Segond ed oggi comunemente accettata, caratterizza i tre stadi della infiammazione acuta.

Ma la prostatite riconosce altre cause, meno frequenti, è vero, della gonorrea: un'irrigazione uretrale violenta, un cateterismo mal proprio, più raramente la stitichezza ostinata.

Nè vanno dimenticate le prostatiti metastatiche da processi infettivi generali: parotiti, furuncolosi, tifoidi, influenza, piemia, ecc., come pure la prostatite dei vecchi che può svolgersi in una maniera insidiosa, caratterizzata da disturbi generali, e che resterebbe misco-

nosciuta se si trascurasse di praticare il riscontro rettale.

La forma catarrale è la più leggiera, avendosi una semplice iperemia che passa in risoluzione, mentre la follicolare rappresenta un grado più elevato della prima, alla quale succede direttamente. Forma invece più grave è la parenchimatosa, ed ancor più la periprostatite flemmonosa.

Il malato si lagna di un peso al perineo, talvolta di violenti dolori e non urina che con sforzi, poi tutto si calma e la prostatite catarrale finisce. Se però la risoluzione non si verifica e la forma è più grave, la disuria aumenta ognora di più, fino ad aversi la ritenzione acuta completa di orina. Ai disturbi della minzione si aggiungono quelli della defecazione, e fatti generali a volte leggieri, brividi con elevazione della temperatura, e a volte, come nelle forme gravi, impressionanti.

Il riscontro rettale confermerà la diagnosi, facendo sentire una prostata grossa, a superficie liscia e resistente, dolorosa alla pressione del dito, il quale spreme un liquido filante, più o meno torbido o sanguinolento, che appare al meato. Il dito percepirà inoltre delle pulsazioni che sono indizio di flogosi acuta: il così detto *polso prostatico*.

Quando la forma glandulare non si avvia alla guarigione, si formano piccoli noduli che aumentano poco a poco di volume, fino a rag-

giungere le dimensioni di un pisello, e, se non si riassorbono, divengono manifestamente fluttuanti e confluendo fra loro danno luogo ad ascesso. Talvolta unici, spesso multipli, questi ascessi si riconoscono per la persistenza dei fenomeni locali e generali.

Si verificano bene spesso nei vecchi urinarii o nei prostatici, nei quali un accesso febbrile, un'orchite, a volte la foriuscita di pus dall'uretra, attirano l'attenzione sulla prostata. Anche qui il riscontro rettale fornirà utili ragguagli, facendo sentire o una prostata fortemente ingrossata, o una prostata di poco aumentata di volume con punti duri, resistenti, o molli.

La trasformazione della prostatite follicolare in prostatite suppurata, quando si avvera, avviene più o meno rapidamente secondo i casi e gl'individui: da 6-8 giorni nelle forme acute, 3 settimane e più nelle subacute, mentre nelle forme gravi in 3-4 giorni la glandola intera è invasa dalla suppurazione, che tende a diffondersi (MARION).

L'ascesso prostatico, lasciato a sè, può aprirsi spontaneamente con eliminazione del pus per vie varie: il più sovente l'ascesso si apre nell'uretra, durante gli sforzi della minzione o della defecazione, oppure durante un cateterismo, e il pus si avvia pel canale uretrale sotto forma di piccole ejaculazioni, come nella uretrite posteriore cronica, se lo ascesso è pic-

colo. Essendo considerevole la quantità di pus, questo non può svotarsi tutto per questa via, ed arrivando urina nel focolaio purulento può aversi infiltrazione urinosa. Talvolta l'ascesso può aprirsi una via nel retto e l'apertura simultanea nell'uretra e nel retto dà luogo ad una fistola uretro-rettale. Tal'altra può invadere il tessuto cellulare periprostatico e il flemmone deve la sua gravità ai fenomeni generali e alle vie capricciose che può prendere il pus verso il perineo, le fosse ischio-rettali, il foro otturatore, lo spazio del Retzius, ecc. Da qui tutta la gravità del pronostico di questa forma, nella quale sovente si hanno fenomeni di setticemia e di grave piemia.

Altre complicazioni dello ascesso prostatico, oltre l'infiltrazione di urina, sono la gangrena, la formazione di fistole complicate e di lunga durata, infine la flebite.

CURA DELLA PROSTATITE ACUTA E DELLO ASCESSO PROSTATICO.

La prima indicazione è di sospendere ogni trattamento locale diretto contro la blenorragia, se questa è in causa, e al principio la cura sarà puramente antiflogistica: riposo, dieta leggera, badando a combattere la costipazione. A decongestionare la prostata si consigliano i bagni generali caldi prolungati, cataplasmi cal-

di sul perineo o l'applicazione del termoforo elettrico, più pratico dei comuni cataplasmi; e non è a dimenticare un mezzo oggi trascurato, ma che dà i migliori risultati, ossia le derivazioni sanguigne mediante l'applicazione di sanguisughe da 8-10, sul perineo e nei contorni dell'ano. Sono in uso pure le irrigazioni
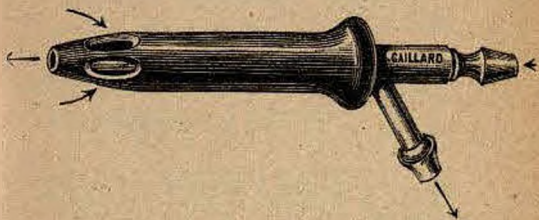
Fig. 21 — Cannula rettale a doppia corrente di Albarran.

rettali calde a 50°-55°, fatte lentamente due volte al giorno mediante cannule rettali molli, delle quali si hanno un gran numero. La cannula che preferiamo è quella dello ALBARRAN (Fig. 21). FRISCH anzichè del caldo si loda delle applicazioni locali fredde nei primi stadî della malattia; e ciò si può ottenere introducendo nel retto, ogni mezz'ora o meno, un piccolo frammento di ghiaccio, come consiglia IULLIEN, o mediante l'apparecchio di FINGER, costruito sul principio del refrigeratore uretrale di WINTERNITZ. Introdotto cautamente

l'apparecchio nel retto, vi si fa circolare dell'acqua fredda o ghiacciata.

Sono tutti questi mezzi che favoriscono il riassorbimento degli essudati e delle infiltrazioni glandulari. Spesso i dolori intollerabili congestivi si calmano e, se il caso lo richieda, si potrà anche ricorrere ai narcotici per via interna, o sottocutanea sotto forma di suppositori anali :

Idroclorato di morfina. . . ⎫ ana centig. 2
Estratto di belladonna. . . ⎭
Burro di cacao q. b. a fare una supposta anale.

. A volte, più che i suppositori, sono ben tollerati piccoli clisteri di antipirina al 3 o 4 %, lentamente spinti nel retto, nella quantità di 50 a 100 gr. Gli oppiacei agiranno non solo sul dolore, ma sui fenomeni molesti della disuria.

Se la ritenzione completa di orina non cede ai mezzi antiflogistici, testè ricordati, non si aspetti troppo a lungo a ricorrere a un piccolo catetere molle NÉLATON-MERCIER n. 13-14, che avrà tutte le nostre preferenze di fronte ai cateteri rigidi.

Grazie a questa cura la prostatite cederà in un tempo variabile da 10 giorni a 3 settimane, ma a volte essa persiste con alternative desasperanti di migliorie e peggioramenti, o passando allo stato cronico.

Davanti ad una prostatite suppurata più energico dev'essere il trattamento. Ricordando che molte suppurazioni prostatiche possono guarire per apertura spontanea uretrale o rettale, e consci di questo fatto, si resterà in una vigile aspettativa, sorvegliando lo infermo e praticando giornalmente l'esplorazione rettale della prostata. Ma, quando tutte le cure fossero fallite, la temperatura continuasse a mantenersi alta e vi fosse un cattivo stato generale, bocca secca, lingua arrostita, sete viva, l'intervento chirurgico s' impone ed è il solo mezzo che salverà l'infermo.

In altri tempi il chirurgo, in mancanza di meglio, non temeva di perforare l'ascesso con l'introduzione brusca nella prostata di un catetere metallico. Tale processo è da sconsigliarsi, perchè cieco e anche perchè, aprendo la raccolta, esso non ci mette al riparo di complicanze settiche, nè garentisce un drenaggio sufficiente.

Oggi, per molti chirurghi, l' intervento attivo e precoce è il migliore rimedio. In questi casi due vie restano a scegliersi: la rettale e la perineale.

La via rettale, difesa da alcuni, non è consigliabile neppure in quei casi nei quali la raccolta sporga nel retto; è vero che l'operazione è semplice ed alla portata di tutti, ma l'antisepsi è di applicazione impossibile, e possono aversi emorragie gravissime, senza dire

di fistole retto-prostatiche inguaribili. La preferenza oggi è data unanimamente al taglio prerettale del Nèlaton. Esso offre preziosi vantaggi, perchè conduce direttamente alla ricerca del focolaio purulento: coll'incidere i tessuti per la larghezza voluta, si assicura un libero scolo al pus, evitando mortali accidenti: emorragia, setticemia. La guarigione però è lunga e sono a temersi fistole di difficile cura.

Più grave è il flemmone periprostatico, perchè il pus, varcata la loggia prostatica, tende a diffondersi nel cellulare circostante e nelle parti più lontane.

In questa forma il Lasio consiglia non solo l'intervento chirurgico precoce del focolaio, ma di seguire le varie infiltrazioni purulente, con larghi sbrigliamenti, per assicurare un buon drenaggio.

II.

PROSTATITE CRONICA

Ricordi clinici.

La prostatite cronica può susseguire ad una blenorragia, ma l' onanismo, eccessi sessuali, cistiti, manovre improprie di cateterismo, bene spesso restringimenti uretrali, sono cause più frequenti che non lo sia la prostatite acuta, cui fa seguito la cronica. Lo stato generale

dell'individuo e tutte le cause che possono mantenere a lungo le affezioni in genere, agiranno pure a far prolungare una prostatite; tali cause sono: il linfatismo, gli stati nervosi, la stitichezza ostinata, le emorroidi, l'artritismo.

La sintomatologia presenta aspetti variabilissimi: talvolta può essere mascherata dai sintomi di un'uretrite posteriore, alla quale la prostatite cronica si accompagna, tal'altra i sintomi sono così caratteristici e netti, che lo studio di essi conduce ad una sicura diagnosi.

I sintomi che predominano sono i disturbi della minzione, e il dolore che può accompagnarla, perturbazioni nelle funzioni sessuali e sintomi nervosi. Ma non è a credere che tutti questi fenomeni d'intensità varia coesistano in ogni caso.

Molti infermi si lagnano di minzioni frequenti con dolore a volte terminale. La minzione può essere ritardata e il getto interrotto per spasmo dello sfintere. Talvolta i dolori alla prostata sono vivi, cagionano un senso di peso al perineo e si irradiano nell'uretra, al meato, verso i testicoli, nella regione sacrale, nella faccia interna delle cosce. In altri casi si ha un senso di peso solo nella posizione seduta.

Non è raro il tenesmo rettale e a volte una ritenzione cronica d'orina.

La funzione sessuale è anch'essa turbata: si ha mancanza di sensazione voluttuosa nel coito,

l'ejaculazione è dolorosa a volte, a volte precipitata, e poi polluzioni ed erezioni incomplete, impotenza. L'infiammazione delle vescicole seminali può dare una ejaculazione sanguigna ed aversi ematospermia.

Si hanno manifestazioni nervose diverse, fino a fare di questi infermi dei veri neurastenici sessuali. Nè devesi dimenticare che l'infiammazione cronica della prostata può provocare le più diverse nevrosi della sfera genitale ed urinaria (Ultzmann). A volte il solo sintomo predominante è o una *goccetta* al mattino, persistente, intermittente o la spermatorrea, la prostatorrea durante la defecazione, che spossa gl'infermi e di cui credono che non potranno mai liberarsi. Infine vi sono forme gravi di prostatite cronica con caverne purulenti, accompagnate da cistite intensa, e che possono dare cisto-pieliti, nefriti ascendenti, ecc.

Diagnosi.

È facile se si tien conto della sintomatologia ricordata e più praticando il riscontro rettale, che farà sentire o una piccola prostata dura, sclerosa, o una prostata grossa, irregolare di forma e di consistenza, sensibile, e la espressione, a mezzo del dito, farà venir fuori dall'uretra una più o meno grande quantità di liquido purulento o filante e biancastro.

La semplice ipertrofia prostatica si differenzia dalla prostatite per la regolarità della

glandola, per la consistenza uniforme e per l'età, ed il cancro potrebbe essere di difficile diagnosi solo al suo inizio.

Ma, se si tiene presente che la lesione qui è limitata a un sol lobo e i mammelloni della superficie prostatica sono più grossi di quelli della prostatite cronica, non è facile l'errore. La tubercolosi prostatica potrà talvolta presentare maggiori difficoltà diagnostiche, ma in generale essa è limitata a un sol lobo ed invade bene spesso le vescicole seminali e l'epididimo, e i noduli che essa determina nella prostata sono duri, nettamente salienti e più grossi di quelli della prostatite cronica. La ricerca poi del bacillo di KOCH toglierà il dubbio nei casi sospetti.

Si differenzierà infine dalla uretrite cronica, secondo abbiamo già esposto. Il riscontro rettale permetterà di constatare che nella cistite cronica non tubercolare, come nella uretrite cronica, la prostata non ha subìto alcuna modificazione, mentre nella prostatite cronica vi è aumento di volume, i due lobi non sono più simmetrici, e la superficie è irregolare.

CURA LOCALE. — Essa dovrà essere diretta contro la causa, perciò si dilaterà l'uretra se vi è una stenosi, si curerà l'uretrite cronica di cui bene spesso la prostatite è compagna, e il trattamento sarà più o meno attivo secon-

do il risultato dello esame microscopico della secrezione uretrale.

Siccome con le irrigazioni antisettiche non si arriva ad attaccare i germi in profondità, conviene, in queste forme, combinare il massaggio rettale della prostata con le irrigazioni
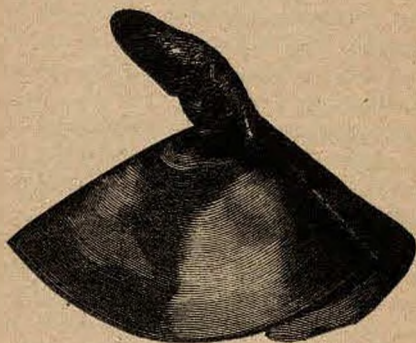
Fig. 22 — Ditale protettore di Leguen.

uretrali, e poichè il massaggio prostatico è tanta parte in questa terapia, sarà bene descriverne le modalità.

Lavata l' uretra, con un catetere molle si porteranno in vescica 100-200 gr. di una soluzione di ossicianuro di mercurio (1:5000) od altra soluzione antisettica, per impedire che il liquido prostatico settico inquini la vescica:

tale riempimento vescicale può farsi anche con la cannula Ianet. Massata la prostata si invita il paziente ad urinare ed il liquido così ottenuto si centrifuga per sottoporlo allo esame microscopico.

La tecnica di questo massaggio è ben semplice: si può eseguire stando l'infermo in posizione genupettorale, come preferisce il FRISCH, o in posizione orizzontale. Con l'indice destro guantato (fig. 22) da un ditale protettore di gomma e ben lubrificato, introdotto lentamente nel retto, si faranno pressioni leggiere dall'alto al basso e dalla periferia al centro; la pressione dapprima leggera diverrà più energica e durerà da due a tre minuti. Al massaggio seguirà la fuoruscita di una certa quantità di liquido dal meato; talvolta però la secrezione si riversa nell'uretra o nella vescica ed è perciò che bisogna fare urinare il paziente dopo la seduta. Tale manovra si ripeterà ogni due o tre giorni.

Non si massi troppo presto la prostata dopo un'uretrite o prostatite acuta, e sempre senza forza, per evitare le riacutizzazioni ed il pericolo di un'epididimite o di una cistite. Se lo esame della secrezione uretrale avrà mostrato la presenza di gonococchi, sarà utile far seguire al massaggio un gran lavaggio alla Ianet.

Il massaggio della prostata è il mezzo meccanico per eccellenza nella cura locale della prostatite cronica, e di più ha a volte sullo

infermo anche un effetto morale, ed è bene praticarlo, come s'è detto, col dito, mettendo da parte tutti gli apparecchi, più dannosi che utili. Segue bene spesso un senso di benessere, e scompaiono il peso al perineo, i dolori irradiati, i fatti strangurici ed il tenesmo.

Nè bisogna dimenticare i mezzi termici, che rendono utili servigi nel riassorbimento degli essudati e contro il tenesmo. Le irrigazioni rettali fredde agiscono a volte e meglio, ma ove si debba favorire il riassorbimento degli essudati, è preferibile il caldo (Fig. 21).

Molti si lodano della cura dilatatoria endouretrale a mezzo non delle comuni candelette, che riescono inefficaci, ma di Béniqué o dei dilatatori, allo scopo di spremere meccanicamente il contenuto delle glandole prostatiche. Tale cura è sconsigliata, specie dal POUSSON, potendo esporre a sgradevoli riacutizzazioni, per cui essa è riserbata a rari casi e quando la guarigione volga alla fine.

POSNER si loda del massaggio vibratorio, mentre poca o nessuna utilità ha avuto dalla faradizzazione della prostata, dall'alta frequenza, tranne a volte l'effetto suggestivo.

In molti casi di prostatite cronica è bene lasciar l'uretra in completo riposo, specie quando i sintomi nervosi predominano, riescendo la cura locale più dannosa che utile.

Infine una relativa efficacia han pure i mezzi medicamentosi, sotto forma di piccoli clisteri,

o d'irrigazioni rettali calde o di suppositorii risolutivi e calmanti, a base di ioduro di potassio o di ittiolo:

Estratto di belladonna . . .	cgr.	3
Ioduro di potassio. . . .	»	20
Burro di cacao	»	2

Per un suppositorio anale.

oppure:

Ittiolo	gr.	4
Burro di cacao	»	40

Per XX suppositorii da applicarsi al mattino ed alla sera.

Dai rimedi interni non c'è nulla da attendere.

CURA OPERATORIA.

Col Marion possiamo ridurre a tre casi le indicazioni operative nella prostatite cronica.

I. — Nelle prostatiti croniche glandolari, quando tutti i metodi di cura pazientemente e diligentemente tentati siano falliti, l'operazione di scelta potrà essere la prostatectomia perineale e, se lo infermo ha una certa età, la transvescicale.

È dovere ricordare che il BOTTINI fu un precursore del trattamento chirurgico nei casi ribelli di prostatite cronica, coll'applicazione della dieresi termo-galvanica, metodo seguito e vantato

dal FREUDENBERG, e che oggi si può e meglio praticare sotto il controllo della vista, mediante l'incisore della prostata del Goldschmidt.

II. — Nelle prostatiti croniche con prevalenza di disturbi della minzione, simulanti l'ipertrofia della prostata, l'operazione del FREYER ha la sua indicazione.

III. — Negli ascessi cronici della prostata, non modificati da una lunga cura di massaggi, s'interverrà col taglio prerettale di NÉLATON, come se si fosse davanti a una prostatite acuta suppurata, badando di non lasciare alcun focolaio suppurativo inesplorato, la qual cosa frustrerebbe l'esito dell'operazione.

CURA GENERALE.

Come nell'uretrite, la cura generale ha una gran parte nella terapia della prostatite cronica, giacchè il più delle volte questa affezione è propria degli individui linfatici, debilitati, nervosi.

Si prescriverà perciò una cura ricostituente a base di ferro, di arsenico, di olio di fegato di merluzzo; i glicerofosfati e gli stricnici sono pure indicati.

Nei nevrastenici la cura sarà prevalentemente morale e suggestiva per tranquillarli e distogliere la loro attenzione, costantemente concentrata sugli organi genitali, convincendoli che le manifestazioni prostatiche sono fatti secondarii e di nessuna importanza.

Si regoleranno le sedute corporali, e si raccomanderanno passeggiate moderate in campagna, distrazioni, idroterapia; nei prostatici nervosi i bagni di mare o l'aria di montagna dànno, a volte, risultati insperati.

Il coito sia praticato moderatamente.

Fra noi i bagni di Salsomaggiore o di Telese riescono utili.

La cura adunque della prostatite cronica, lunga e difficile, esige pazienza da parte dello infermo, costanza da parte del medico ed è utile ricordare quel che ha detto GUYON « che se la prostatite cronica è difficile a guarire, non è poi un'affezione grave ».

III.

IPERTROFIA DELLA PROSTATA

RICORDI CLINICI.

Un tempo l'ipertrofia della prostata, che si verifica ad una certa età si credette fosse l'effetto dell'arterio-sclerosi urinaria (teoria di GUYON), ritenendo che le lesioni anatomiche della prostata, sotto la dipendenza dell'arteriosclerosi, non si limitassero all'aumento di volume di questo organo, ma si avesse simultaneamente sclerosi della vescica e dei reni.

Invece oggi quest'affezione è considerata come lo effetto di una neoplasia benigna, di

un adenoma o fibroadenoma, il quale molto probabilmente si origina non dalla prostata, ma dalle ghiandole conosciute col nome di sottomucose cervicali ed uretrali. La prostata non solo non si ipertrofizza, ma compressa da masse di neoformazione sviluppate nelle sue vicinanze, subisce come gli organi a lungo compressi, un processo involutivo divenendo atrofica e costituisce una pseudo-capsula all'adenoma.

Per quest' ostacolo meccanico alla fuoriuscita dell' orina, ne seguono di conseguenza alterazioni della vescica, degli ureteri e dei reni, ma esse non sono che secondarie. Da ciò scaturì tutta una nuova terapia razionale, la prostatectomia, atta a risolvere il problema del prostatismo, che grava sulla vecchiaia degli uomini.

Lo sviluppo della prostata, simmetrico od asimmetrico, può essere rettale od eccentrico, o uretrovescicale o concentrico, oppure misto, e quest' aumento di volume della glandula produce una deformazione dell' uretra prostatica e del collo vescicale, donde tutte le difficoltà del cateterismo nei prostatopatici. E se la vescica per un certo tempo può lottare contro l' ostacolo meccanico che si oppone alla fuoriuscita dell' orina, grazie alla muscolatura delle sue pareti, a poco a poco però l' evacuazione diviene incompleta, e, perdendo di giorno in giorno la sua forza, il residuo au-

menta fino a che di urina esce solo il di più; si ha allora *l'iscuria paradossa*. Modificazioni più considerevoli si producono a lungo andare da parte degli ureteri che si dilatano, e questa dilatazione arriva fino alla pelvi ed al rene, il cui tessuto si altera. A questa distensione di tutto il sistema urinario deve l'ipertrofia della prostata la sua gravezza.

Ma non raramente in individui di età per lo più avanzata si ha tutta la sindrome del prostatismo, sino alla ritenzione completa o alla distensione con iscuria paradossa o cachessia urotossiemica, mentre dal retto la prostata non appare ingrandita, anzi, a volte rimpicciolita. Sono questi i *«prostatici senza prostata»* di Guyon.

Qui non è il grosso adenoma, ma minuscoli adenomi, facienti saglienza nell'uretra, che danno la sindrome del prostatismo.

L'ipertrofia prostatica presenta nel suo corso una serie di sintomi che si possono dividere in *tre periodi o stadi* della stessa affezione. I fenomeni morbosi di ciascun periodo hanno un aspetto clinico proprio, e perciò la terapia è differente a seconda degli stadii.

PRIMO PERIODO O DEI PRODROMI, DETTO ANCHE PROSTATISMO INCIPIENTE. — In questo periodo il principale sintomo è la frequenza delle minzioni, ma questa pollachiuria è notturna : si manifesta nella seconda metà della

notte e persiste talvolta nelle prime ore dopo il levarsi, per cessare durante il giorno. Con la pollachiuria a volte si accompagna la disuria, la difficoltà cioè ad emettere le orine; si ha inoltre una diminuzione della forza del getto che indica lo sforzo della vescica a vincere l' ostacolo meccanico. Il prostatico bene spesso si lagna di erezioni notturne che sono talvolta tormentose : esse coincidono con la pienezza della vescica, di cui sono la conseguenza diretta.

Ma tranne questi disturbi, l' infermo vuota ancora la vescica: le condizioni generali di salute sono buone, come le sue orine; normali sono le funzioni digestive, tranne una tendenza alla costipazione.

Questo periodo può durare più o meno a lungo; la sintomatologia della ipertrofia prostatica prende più tardi un decorso ben netto e si passa al periodo della ritenzione.

IL SECONDO PERIODO, O DELLA RITENZIONE è caratterizzato dall' evacuazione incompleta dell' orina, conseguenza della formazione del basso fondo vescicale per il progredire dell'ostacolo prostatico e per l'indebolimento della forza contrattile della vescica.

La ritenzione può sopravvenire di botto per cause congestive e si ha *allora la ritenzione acuta*; se si stabilisce lentamente si ha la *ritenzione cronica*.

La ritenzione acuta completa è caratterizzata dall'impossibilità nello infermo ad orinare, nonostante tutti gli sforzi, ai quali segue lo ingrandimento del globo vescicale. Curata a tempo, essa può cessare, o dar luogo alla ritenzione cronica, la quale a sua volta può essere *incompleta* o *completa.*

La ritenzione cronica incompleta si stabilisce lentamente, sordamente. La pollachiuria e la disuria sono non solo notturne ma diurne, e sovente si ha una vera poliuria: questi fenomeni sono spesso accompagnati da un corteggio di sintomi generali: distùrbi digestivi, inappetenza, sete viva, digestioni difficili, costipazione.

Ma la vescica va perdendo grado a grado il suo potere contrattile, si lascia perciò riempire sempre più e le sue pareti arrivano così alla distensione. Siamo allora AL TERZO PERIODO, detto anche *periodo di incontinenza.*

La vescica distesa, incapace a contrarsi, non rigetta che il di più, si ha la fuoriuscita per rigurgito : l' incontinenza è vera e non falsa, come nella cistite, e la sua gravezza segna una nuova fase della malattia, giacchè non solo la vescica, ma anche gli ureteri ed i reni sono dilatati. Ad essa si aggiungono serii incidenti: si ha cachessia uremica, febbre a volte con brividi, od ipotermia accentuata, turbe digestive, lingua arrostita, sete viva, alternative di costipazione e di diarrea.

L' orina è chiara, acquosa, di basso peso specifico, povera di urea e di sali minerali: alla poliuria limpida di GUYON, spesso succede la poliuria torbida. L' intossicazione uremica si aggrava ed essa chiude quasi sempre la scena.

DIAGNOSI.

La diagnosi dell' ipertrofia prostatica è in generale facile, come quella del periodo al quale il prostatico è arrivato.

La storia dello infermo, e più la sua età, non verificandosi essa che eccezionalmente prima dei 50 anni, ci metteranno sulla via della diagnosi, che sarà completata da un rigoroso esame locale.

Il riscontro rettale, spesso combinato colla palpazione ipogastrica, farà sentire una prostata grossa e indipendentemente dalle modificazioni di volume e di forma, ci darà utili ragguagli sulla consistenza e sulla sensibilità dei differenti lobi, che alla pressione sono indolenti. La superficie o è liscia, facendo una saglienza regolare, o è bernoccoluta, a grossi mammelloni, e la consistenza è dura o molle.

L' esploratore a bolla di GUYON n. 18 o 20 ci darà utili criteri sulla lunghezza della traversata prostatica che può arrivare a' 7-8 cm., sulle irregolarità e deviazioni del canale per la saglienza della prostata; esso ci renderà edotti sulle difficoltà ad introdurre un istru-

mento rigido. La sonda evacuatrice infine ci dimostrerà l'esistenza del residuo urinoso e la sua entità, e ci ragguaglierà sul potere contrattile del detrusore.

Per apprezzare lo stato della vescica si usa ricorrere allo esploratore metallico, che permetterà di constatare lo stato delle pareti vescicali e se vi sono calcoli ; dirà se la vescica è o no distesa, se vi sono colonne vescicali, cellule, diverticoli, ma, più che ad esso, noi diamo oggi la preferenza alla cistoscopia, la quale fornisce preziose indicazioni sulle sporgenze della prostata in vescica, specie del lobo medio, sulla presenza di piccoli calcoli, che sarebbero potuti restare indiagnosticati coll'esploratore, e più ancora sulle condizioni di contrattilità vescicali, per trarre utili criterii nelle indicazioni della prostatectomia.

Ma è nei prostatici senza prostata ove la diagnosi è solo possibile con la cistoscopia. Essa ci illumina assai bene, come dice il Carraro, sulle condizioni anatomiche del collo vescicale, facendoci apprezzare le lesioni anche minime che su di esso produce il piccolo adenoma prostatico, non diagnosticato coll'esplorazione rettale e ritenuto oggi come causa presso che unica, in questi casi, della ritenzione d' orina.

I pericoli della cistoscopia nei prostatici, messi avanti e temuti, sono più ipotetici che reali, e oggi l'uso dei cistoscopii per prostatici, che

raggiungono una lunghezza considerevole, ha reso facile e proficuo questo mezzo di indagine.

Il residuo vescicale si misurerà invitando lo infermo ad emettere le orine, e introducendo dopo un catetere in vescica.

Non si sia però corrivi a queste esplorazioni nei prostatici. Invece di essere la prima risorsa (GUYON) il cateterismo va riservato per ultimo nella diagnosi e spesso per il primo atto della cura.

COMPLICANZE.

Oltre la ritenzione acuta, ben frequente, altre complicazioni si hanno, le quali alterano profondamente il quadro della malattia, e fra tutte la ematuria. Durante o subito dopo un accesso di ritenzione acuta, la quale abbia determinato una notevole congestione dell'apparato urinario, l' ematuria spontanea può farsi imponente ed essere talvolta anche mortale.

Altra ematuria può avvenire pel rapido vuotamento di una vescica distesa e in tal caso si ha l' ematuria *ex vacuo*, come altra ematuria provocata è quella *da falsa strada.* Questa, oltre che da manovre improprie di cateterismo, può essere favorita dallo stato di replezione sanguigna della mucosa prostatica. Ma la complicazione alla quale ben raramente sfugge il prostatico è l' infezione. La causa più frequente n' è il cateterismo. Il terreno è preparato dall' età, dalla congestione, dalla riten-

zione cisto-uretero-renale e infine dall'uremia cronica. Tutti i segmenti dell' apparato urinario possono essere infetti, e si può avere così orchiepididimite, prostatite, cistite, compagna spesso indivisibile del prostatico; ma l'infezione locale più grave è quella che colpisce l' albero urinario superiore, l'ureteropielite che si manifesta colla poliuria torbida, ed infine la pielonefrite. All'intossicazione da insufficienza renale si aggiunge la tossinfezione generalizzata, di gravissima prognosi.

Cure igieniche dei prostatici.

Contro la ipertrofia della prostata tutte le cure mediche, miranti ad arrestare il progredire del male, riescono disgraziatamente inefficaci, e solo le norme igieniche e le dietetiche sono la migliore salvaguardia dei prostatopatici.

Il prostatico eviterà i bruschi raffreddamenti cutanei e tutte le cause congestionanti, gli eccessi di tavola, di bevande alcooliche, di Venere, come pure il riposo prolungato a letto; i lunghi viaggi in ferrovia, la bicicletta, l' equitazione saranno vietati.

Si raccomanderanno il moto e gli esercizi fisici non affaticanti, che decongestionano la prostata e facilitano le minzioni.

Si baderà a tenere il ventre ubbidiente, giacchè la costipazione, compagna indivisibile del prostatico, è comune ai varii periodi del

prostatismo. Ecco perchè il medico dovrà mettere a profitto tutti i mezzi atti a combatterla e varierà spesso i lassativi; i clisteri tiepidi, al mattino, dánno un utile effetto, come il massaggio addominale, vantato dal Noguès.

Il regime alimentare ha la più grande importanza; i pasti saranno brevi ed i cibi di facile digestione.

E che dire di tanti rimedi proposti?

La concezione moderna del prostatismo e la esperienza ne han dimostrato l' inefficacia; e così lo stesso jodo, lodato dal Thompson e più dal Guyon, è oggi in disuso. Il jodo, somministrato sotto forma di joduro, se è un rimedio utile negli arteriosclerotici, dev'essere messo da parte nei prostatici con vescica irritabile, giacchè esso stimola fortemente la mucosa urinaria. Così l'azione teorica dei beneficii del jodo ha fatto raccomandare le sorgenti jodiche per bevande e per bagni, ma sono i soli malati del 1° periodo, predisposti a crisi congestive, che ricavano utili risultati da queste cure balneari, come da' bagni marini. Non è così per i bagni termali, che Guyon proscrive formalmente, come pure l'uso smodato di acque diuretiche che affretta, bene spesso, il periodo della ritenzione.

Il prostatico deve abituarsi a vuotare la vescica a intervalli regolari e appena ne senta il bisogno: ritenere troppo a lungo le orine è abitudine nociva.

Il coito moderato e ad intervalli è considerato utile più che dannoso ai prostatici.

CURA PALLIATIVA DELL'IPERTROFIA DELLA PROSTATA.

Se nei ricordi clinici abbiamo a lungo insistito nella descrizione dei varii stadii dell' ipertrofia prostatica, è perchè ogni periodo ha una cura differente.

Così un infermo *del 1° periodo*, in cui il sintomo predominante è la pollachiuria notturna, ritardo e diminuzione di forza del getto con orine limpide, ma la cui vescica si vuota ancora completamente, non deve cateterizzarsi. Il cateterismo non farebbe che infettare la vescica e sarebbe il principio della fine, come ha detto bellamente il Guyon. Un trattamento igienico e dietetico è il migliore consiglio a darsi, poichè in questo periodo le crisi congestive sono frequenti.

Molti credono che l'estratto di segala cornuta e l'ergotina abbiano influenza benefica sui fenomeni congestivi e ne consigliano l'uso.

Per altri la stricnina a deboli dosi agirebbe sulla tonicità vescicale e sullo stomaco:

Solfato di stricnina . . . milligr. 1
Estratto di centaurea . . . centigr. 5
Polvere di genziana q. b. per una pillola.

Da 1 a 2 pillole prima dei pasti.

Poco effetto hanno in verità questi rimedi. Nei pletorici, ad evitare le crisi congestive, è antico, ma utile rimedio applicare da 4-5 sanguisughe nella regione anale nel momento della crisi, e dare l'indomani un purgante salino.

Se in questo periodo le minzioni fossero troppo frequenti, si ricorrerà all'uso di grossi Béniqué, introdotti con tutta dolcezza e lasciati a posto da 10 a 20 minuti. Una sola applicazione può, come nella nevrosi prostatica, fare sparire il tenesmo per settimane e per mesi. I narcotici contro la disuria notturna han poco effetto e a volte non fanno che aumentare la costipazione; inutili sono i massaggi della prostata. Casper consiglia il *calore* in tutte le sue forme. Semicupii caldi per 20 minuti, una o due volte al giorno, termoforo sul pube o al perineo, specie durante la notte, iniezioni rettali di olio caldo (olio di oliva o di sesamo) gr. 30-50 a 40° C. Questi clisteri, oltre a diminuire il tenesmo, rimanendo per tutta la notte nel retto, stimolano la peristalsi.

Qualche vantaggio si potrà pure ricavare dai piccoli clisteri tiepidi di antipirina e laudano, secondo questa formula:

Antipirina	gr.	3
Acqua	»	100
Laudano	gocce	XXX

Per due clisterini tiepidi.

È nel 2° *periodo*, ossia in quello *della ritenzione*, che il catetere ha grande efficacia. Applicato metodicamente e con rigore antisettico, può assurgere ad importanza di metodo curativo di tale efficacia, da essere considerato emulo di altri mezzi di cura detti radicali. Il vuotamento metodico ed asettico decongestiona la vescica ed ha azione favorevole anche sulla prostata.

In questo periodo, se la ritenzione si stabilisce di botto, si ha la *ritenzione acuta completa di orina.*

È qui dove l'opera del chirurgo ha tutta la sua importanza, e poichè il cateterismo, in certi casi, è irto delle più gravi difficoltà, è opportuno svolgere largamente questa terapia nel capitolo delle « *ritenzioni* », in cui il medico troverà tutte le norme più utili, che l'esperienza insegna, essendo la ritenzione da ipertrofia della prostata, la forma più comune ed importante.

La ritenzione, anzichè sopravvenire bruscamente, può stabilirsi lentamente come *ritenzione cronica incompleta di orina.* L'infermo ha minzioni frequenti non solo di notte, ma anche di giorno, il che indica che un residuo di orina ristagna in vescica; qui il cateterismo s'impone per evitare i danni della distensione.

Se il residuo non oltrepassa i 100-150 gr., un cateterismo al giorno è sufficiente: in caso di residuo maggiore si praticherà il cateteri-

smo sera e mattina, sotto l'egida della più rigorosa antisepsi. Nella ritenzione cronica incompleta le orine possono essere limpide o torbide. In questo secondo caso il vuotamento della vescica sarà seguito da lavaggio vescicale all'ossicianuro di mercurio 1 : 5000, e da instillazioni di nitrato di argento o di protargol 3-5 °/₀. Il cateterismo cominciato a tempo salva dalle complicanze gravi della ritenzione cronica, e ritarda il passaggio al 3° periodo. Arriva però talvolta che la grave sensibilità delle pareti vescicali impedisca l'uso del catetere: conviene allora aspettare un po' e calmare questa sensibilità, il che si ottiene con qualche instillazione debole di nitrato d'argento.

È necessario apprendere allo infermo a sondarsi, attirando la sua attenzione sull'importanza delle precauzioni antisettiche, che sole permettono di evitare i gravi danni della infezione urinosa. È in questo periodo che la prostatectomia è consigliabile.

Il cateterismo s'impone a maggior ragione nella ritenzione cronica completa di orina, per cui si dice che gl'infermi han *vita nel catetere*. Con due o tre cateterismi giornalieri possono molti prostatici, senza sofferenze, essere tirati innanzi per decenni.

Nel *3° periodo* la vescica, non soccorsa in tempo, è fortemente distesa e la palpazione ci fa sentire il globo vescicale che supera a volte l'ombelico. Questi pazienti urinano spes-

sissimo ed emettono il soprapiù di urina per rigurgito, con disturbi generali e digestivi. È questa la forma di ritenzione più grave, e la più difficile ad essere curata, perchè alla distensione si è unita l'infezione. Sono infermi attossicati, e perciò in istato di minor resistenza, essendo tutto lo apparecchio urinario congesto e disposto all' emorragia ed alla infezione; a questi ammalati adunque va applicato il *noli me tangere* per eccellenza.

Il cateterismo evacuatore si praticherà negli infermi in cui la salute è ancora buona, la sete poco viva, la digestione facile: in una parola, quando lo stato generale è discreto.

Nei casi di cachessia urinaria già in atto, con insufficienza renale e cardiaca latente, il chirurgo si asterrà da ogni cateterismo che potrebbe riuscire fatale, mentre tali infermi, sottoposti a un congruo regime tonico e riparatore, possono migliorare, e sarà allora il caso di ricorrere al catetere.

Se il miglioramento si facesse attendere invano, conviene astenersi da ogni intervento che, anche fatto con mano abile, potrebbe rompere l'equilibrio della salute degli infermi, i quali abbandonati a loro stessi possono vivere lungamente, lasciando che il sovrappiù della urina venga emesso per rigurgito. Questo ha insegnato GUYON. È in essi che si osservano dei veri disastri, dopo un cateterismo, provocando accidenti di setticemia orinaria rapidamente mortali.

Se al contrario le condizioni generali sono discrete, il cateterismo evacuatore, rigorosamente asettico, migliorerà lo stato dell'urocisti e dei reni, avendo però cura di vuotare poco per volta la vescica. Nel caso di infezione o di cateterismo difficile, la sonda a permanenza, occlusa, vuoterà poca urina per volta e varii giorni saranno necessarii primà di arrivare alla evacuazione completa della vescica. Così il rene ripiglierà le sue funzioni d'eliminazione.

CURA DELLE COMPLICANZE.

Le principali complicanze alle quali l'ipertrofia della prostata deve tutta la sua gravezza sono, come abbiamo già detto: l'ematuria, la cistite, la prostatite, l' orchite, la pielonefrite, le infezioni urinose. L' ematuria può essere provocata da manovre improprie di cateterismo, da false strade, o da rapido vuotamento di una vescica distesa da tempo: si ha un'ematuria *ex vacuo*. Ma non sono infrequenti nei prostatici le ematurie spontanee da congestioni dell' organo. In tutti questi casi un mezzo sovrano è *il catetere a permanenza;* inefficaci riescono gli stittici in uso: ergotina, stipticina, acido gallico, ecc. Capita talvolta che i grumi raccolti in vescica sieno in sì gran quantità da non riescire a vuotarla, neanche coi lavaggi caldi e generosi di soluzione fisiologica, di antipirina 2-3 °/₀. In tal caso la cannula evacuatrice metallica e l' aspirazione

a mezzo della siringa vescicale riesciranno allo scopo. Ma, se questo mezzo fallisse, si dovrà ricorrere all' epicistotomia, ch' è una preziosa risorsa.

La cistite è la complicanza più frequente dell' ipertrofia prostatica, dovuta ordinariamente a un cateterismo settico o troppo rapido. Essa può essere acuta e guarisce subito, ma l' esito abituale è il passaggio allo stato cronico ed è ribelle alla cure.

La prostatite cronica complica a volte l' ipertrofia della prostata ed il massaggio rettale dà, in questi casi, utili risultati. Ma nei prostatici infetti non è infrequente che si sviluppi una prostatite acuta od una periprostatite che talvolta finisce in suppurazione, nel qual caso l'intervento chirurgico s'impone, come quando s' è sviluppata un' orchi-epididimite, che può suppurare.

La pielite e la nefrite complicano, il più delle volte, il catarro vescicale, e non è a meravigliarsi se il rene del prostatico, così preparato alla infezione, vada soggetto ad accessi di nefrite o di pielonefrite acuta o cronica, suppurata o non suppurata, nel qual caso il trattamento chirurgico s' impone, sempre che lo stato del paziente non lo controindichi.

La cura medica delle nefriti è ben povera; si sogliono prescrivere chinino e antisettici urinarii, purganti, e, come cura chirurgica, il catetere a permanenza sarà suprema risorsa,

del pari che nei casi di setticemia urinosa e di urosepsi, forme gravi che conducono in pochi giorni a morte lo infermo.

Cura radicale. — Prostatectomia.

Senza star qui a ricordare i tanti metodi proposti a combattere i danni dell' ipertrofia della prostata, quali la castrazione, la resezione dei canali deferenti, metodi passati ormai nei ricordi della storia o perchè dannosi o più perchè inefficaci, soffermiamoci un po' lungamente sulla prostatectomia, acciò il medico edotto dei reali benefici di questa operazione possa inculcarla a' sofferenti, avviandoli di buon' ora alle cure del chirurgo, anzicchè guardare inoperoso il progredire del male.

Due metodi si sono disputati il campo: il perineale e l'ipogastrico. A favore della prostatectomia perineale sta la mortalità immediata quasi nulla, ma le fistole perineali. i restringimenti, le deviazioni dell' uretra e l' incontinenza che possono susseguire all' operazione — senza dire che a volte la minzione non si ripristina negli operati — han finito per intiepidire i più caldi sostenitori di questo metodo; ed ormai fra gli urologi l'accordo è completo nel preferire la prostatectomia transvescicale alla perineale.

La prostatectomia ipogastrica s' è mostrata incomparabilmente più costante nei suoi risultati funzionali, e ciò dipende dal fatto che ti-

siologicamente è una operazione più completa e più razionale.

La soppressione dell' organo ipertrofico fa sparire la causa di tutti i disturbi urinarii, e mette al riparo degli accidenti e complicanze, dovute alla ritenzione, salvando dai danni del cateterismo. Con la soppressione del catetere, la prostatectomia transvescicale ringiovanisce gli infermi che tornano uomini attivi: essi vuotano completamente e spontaneamente la vescica, le orine tornano chiare. La funzione genitale, la erezione e l'ejaculazione, dopo quest'operazione, sono conservate, mentre la perdita ne era la regola nella perineale; pertanto si può concludere con Carlier che « la prostatectomia perineale non vivrà più che per le controindicazioni della transvescicale ». Contro quest'operazione stava invero la mortalità più alta, ma i perfezionamenti della tecnica , le cure postoperatorie ben regolate, han migliorato grandemente la statistica. L'operando non conserva al suo passivo che i rischi inerenti ad ogni atto operativo: embolismo, congestioni polmonari, e fra tutti l'insufficienza renale, giacchè è dessa che uccide di più. Era questo il punto debole della prostatectomia, quasi scomparso oggi, grazie all'operazione fatta *in due tempi,* nel primo praticando una cistostomia che migliora la insufficienza renale dello infermo, procedendo nel secondo all'ablazione dell'adenoma prostatico. L' operazione , ch' è una delle conquiste chi-

rurgiche più belle di questi ultimi anni, non va riserbata solo ai prostatici degli ospedali, a coloro che, come dice Legueu, non han niente da perdere, ma inculcata di buon'ora ai prostatopatici di ogni classe.

Disgraziatamente ancora oggi troppi medici considerano la prostatectomia come un intervento di estrema gravità, riservato solo ai malati *in extremis* ed è questa la causa vera della mortalità alta. Bisogna persuadersi che l'operazione va consigliata a tempo.

Senza dividere l' entusiasmo di coloro che vorrebbero applicare l'operazione di Freyer a tutti i prostatici fin dalle prime manifestazioni del prostatismo, parmi sia onesto consiglio indicarla quando la ritenzione s' è manifestata e si è dimostrata inguaribile coi mezzi più in uso. Si opererà quando la disuria e il tenesmo doloroso non cedano al cateterismo, anzi aumentino al punto da togliere al malato qualsiasi riposo. Inoltre, essa sarà indicata quando il cateterismo è impossibile o difficile.

Anche le emorragie prostatiche ripetute e la ricorrente formazione di calcoli, per le difficoltà della litotripsia, sono un' indicazione all'operazione.

Anche nei *prostatici senza prostata*, più numerosi di quello che si pensi, l'operazione del Freyer è consigliabile quando il collo vescicale è deformato da minuscoli adenomi prostatici, perchè essa condurrà alla guarigione

dei pazienti, liberandoli dalla schiavitù del cateterismo e dalle sue conseguenze funeste.

Operazione del Bottini o dieresi termogalvanica della prostata.

Tra i metodi di cura dell' ipertrofia della prostata va ricordata la dieresi termo-galvanica alla Bottini, la quale agisce meccanicamente scavando un solco nelle parti ostruenti, mediante l'incisore termo-galvanico, perfezionato dal Freudenberg.

Ma una grande perfezione istrumentale si è ottenuta, oggi, con l'applicazione del cistoscopio al tagliente, che dà tutta la precisione voluta all'operazione; e, pei ragguagli che può fornire, l' incisione galvano-caustica cadrà là ove è utile, incidendo solamente la parte della prostata che fa ostacolo all'emissione dell'orina. L'incisore prostatico del Goldschmidt provvede oggi a questa bisogna.

Ma bisogna pur dirlo che tutte queste operazioni come il *forage* della prostata, messo avanti, di questi tempi, dal Luys han scarso valore terapeutico e debbono cederla alla prostatectomia, e perchè non rimediano al prostatismo e sono inefficaci bene spesso specie contro la ritenzione.

IV.

CARCINOMA DELLA PROSTATA

Ricordi clinici.

I tumori benigni della prostata sono rari, ma di difficile diagnosi, non presentando essi note cliniche differenziali con la comune ipertrofia: dei tumori maligni meno frequente è il sarcoma, più frequente di quel che non si riteneva fin'ora, è il carcinoma, e se il primo è proprio dell'infanzia e dell'età adulta, il secondo è dei vecchi.

Contrariamente a ciò che avviene nella prostatite cronica e nella tubercolosi, il carcinoma invade rapidamente la totalità dell'organo, che può arrivare bene spesso a grandezze considerevoli. Questa forma estremamente maligna è stata studiata e descritta dal Guyon sotto il nome di *carcinosi prostato-pelvica.*

Essa ha marcata tendenza a invadere le parti vicine, i gangli e la cavità del piccolo bacino, la quale si sente ripiena di una massa neoplastica, che più tardi dà metastasi, fra le quali le ossee sono frequenti.

Vi è inoltre una forma circoscritta, di più difficile diagnosi, nella quale il tumore si sviluppa in una prostata ipertrofica, in un lobo laterale o nella vescica, sotto forma di un prolungamento conoide, che ricorda il lobo medio (Frisch).

L'inizio del male, insidioso ed oscuro, può a volte trarci in inganno, presentando esso una sintomatologia identica all'ipertrofia della prostata; si ha dapprima disuria, alla quale col progredire del processo neoplastico succede la ritenzione completa e più tardi l'incontinenza per rigurgito.

Il dolore che compare spesso di buon'ora non si ha solo durante la minzione, ma perdura e non è localizzato solamente agli organi urinari, avendosi irradiazioni più lontane per la diffusione del tumore al piccolo bacino. Caratteristici sono i dolori irradianti lungo lo sciatico e le sue branche, che, secondo Legueu, sarebbero un sintono patognomonico.

Nè è a dimenticare che molte sciatiche nei vecchi, ribelli ad ogni cura e ritenute di origine ignota, hanno la causa in una prostata dura, legnosa, cangerigna.

Il riscontro rettale chiarirà la diagnosi.

Un altro sintomo ritenuto di gran valore e che compare di buon'ora nel carcinoma della prostata, è la ematuria, sintomo segnale per Guyon. Però essa non è costante, nè caratteristica.

Raramente abbondante, questa ematuria è spontanea, non influenzata dal moto o dal riposo, appare talora al principio o più spesso alla fine della minzione e scompare subito per ripresentarsi ad intervalli più o meno lontani.

Nella diagnosi del carcinoma prostatico ha

grande importanza l' esplorazione rettale, che ci fa sentire o una prostata non grossa, disseminata da noduli duri, o una prostata aumentata di volume e di una durezza speciale, legnosa: questo è il miglior sintomo.

In questi due casi il cancro è ancora limitato alla prostata, ma presto esso si diffonde e il dito non trova più i limiti della glandula, pare che tutta la cavità del piccolo bacino sia invasa da una massa carnosa; si ha, come si è detto, la carcinosi prostato-pelvica. Bisogna inoltre studiare la superficie della neoplasia ch'è ordinariamente disseminata di grossi mammelloni duri, legnosi, che più tardi si rammolliscono sino a farsi fluttuanti.

L'esplorazione combinata, retto-ipogastrica, conferma ancora di più l'estensione del male.

Nè sono a dimenticare infine i fenomeni di compressione nel corso della malattia che si aggravano ognora di più: la cachessia, che compare più tardi, chiude la scena.

La durata della malattia è lunga: ho avuto casi che han vissuto quattro anni.

Cura palliativa.

Nella maggioranza dei casi la cura non è che palliativa, diretta cioè a combattere il dolore, la ritenzione di orina, la costipazione. Pei dolori giovano le supposte calmanti, e più tardi la morfinizzazione, richiesta anche dallo infermo.

Ma il sintomo che presto compare è la ritenzione, e il mezzo per combatterla è il cateterismo con istrumenti molli e non rigidi, a causa delle facili emorragie.

A volte però il cateterismo è difficilissimo per la deformazione della traversata prostatica, e rimane allora suprema risorsa la epicistotomia. In vari miei casi questa operazione è stata un sollievo pel paziente, poi che essa, mediante adatto apparecchio per raccogliere le orine (Delore , Gentile), gli rese possibile, per mesi e mesi, la vita.

Nelle gravi emorragie il catetere a permanenza s'impone e, se bene sopportato, è di grande utilità ; la costipazione poi sarà combattuta con purganti e con irrigazioni intestinali a mezzo di una lunga cannula introdotta nel retto fino al disopra del tumore e nei casi ribelli con ano iliaco. Infine, con adatta cura si sosterranno le forze del paziente, specie nel periodo della cachessia.

In questi ultimi tempi la dieresi termo-galvanica alla Bottini ha trovato un fautore in Fürstenheim , che la loda nei casi nei quali l'iscuria è grave ed il cateterismo difficile, doloroso ed emorragico; ed io opino che tra i mezzi palliativi del carcinoma della prostata quest'operazione, tutta italiana, può figurare bellamente.

Cura radicale. — La cura radicale non è

che la chirurgica, mediante la prostatectomia totale; però essa non è possibile che solo nelle forme circoscritte e nell'inizio del male, ben difficile a precisare, perchè lo infermo non ricorre ancora al chirurgo e la diagnosi non è sicuramente possibile.

La prostatectomia perineale deve avere la preferenza, giacchè permette di asportare in toto la glandula e le vescicole seminali, spesso invase, di buon'ora, dalla neoplasia.

La transvescicale è da rigettare, non potendosi con essa asportare tutte le parti colpite per le estese aderenze della glandola; e l'ho vista venir meno anche nelle mani dello stesso Freyer.

Ma se la prostatectomia perineale ha risoluto un problema di tecnica operativa, disgraziatamente i risultati clinici nel carcinoma della prostata non sono incoraggianti, e la recidiva si verifica sempre a più o meno breve scadenza.

VESCICA E RENI

□ □

MALATTIE DELLA VESCICA

▫ ▫

I.

CISTITI

La cistite è l' infiammazione della vescica, dovuta ad agenti infettivi, ma perchè si produca, vi è bisogno oltre allo arrivo dei microbi, di una porta di entrata e di un terreno adatto alla loro vita. Questa legge di patologia generale si applica anche qui, chè se un microbo si sviluppa in vescica senza produrre infiammazione, si è davanti alla *bacteriuria*.

Tutte le cistiti sono adunque microbiche ed il numero de' batteri riscontrati è considerevole: il più frequente è il bacterium coli.

I microbi infettano la vescica per quattro vie: per l' uretra, per il rene, per il sangue, attraverso infine le sue pareti; ma i due modi d' infezioni più comuni sono: la via uretrale o ascendente, la via ureterale o discendente.

Dall' uretra i microbi possono essere portati in vescica mediante un cateterismo anche asettico, giacchè è a ricordare che nell' uretra vivono innumeri microrganismi allo stato sapro-

fitico, i quali arrivati in vescica e trovando condizioni opportune, dànno infezione — Oltre a questa via, i microrganismi possono infettare la vescica, giungendovi dal rene, e così si spiegano tutte le cistiti che un tempo furono credute spontanee; anche i microbi circolanti nel sangue possono dare cistiti.

Infine microbi possono giungere nella vescica, traversando le sue pareti, come s'è talvolta potuto osservare nel corso di una metrite, o di una salpingite; questa però è via molto rara.

I microbi in vescica debbono trovare condizioni propizie che da un lato diminuiscano la resistenza di quest' organo e dall' altro esaltino la virulenza loro. Le influenze congestive sono provocate nei ragazzi dall'onanismo ; nella donna dalle regole, dalla gravidanza, da malattie ginecologiche ; nell' uomo dall'ipertrofia della prostata, da un calcolo, da una neoplasia vescicale.

La ritenzione frequente nei prostatici, le stenosi dell' uretra, i traumi, sieno essi meccanici, chimici, o termici, sono adunque i fattori che intervengono nello sviluppo di una cistite.

Le cistiti sono *acute* o *croniche*, e di esse si ricordano diverse forme: cistite blenorragica, calcolosa, da stenosi uretrale, cistite dei prostatici, da cantaride, cistite tubercolare, cistite pseudo-membranosa.

A seconda della sede si son divise in cistiti

del collo e cistiti del corpo, ma questa distinzione oggi ha perduto d'importanza.

Per Boyer le minzioni sono più frequenti e dolorose nelle cistiti del collo e il decorso è più rapido.

La *cistite blenorragica* apparisce tardi, spesso verso il terzo o quarto settenario, o alla fine di una uretrite acuta, nella quale il male ha invaso l'uretra profonda. Può esser leggiera o intensa. Accompagnata da ematuria abbondante, e può passare allo stato cronico se trascurata o mal curata.

Della *cistite tubercolare* e *calcolosa*, forme importanti, ci occuperemo più a lungo scrivendo della « *tubercolosi urinaria e della litiasi.* »

La *cistite dei mielitici* merita di essere ricordata, giacchè nel corso di affezioni midollari, o dopo un trauma sul midollo, la vescica, paralizzata, ha bisogno di cateterismi per essere vuotata. Qui la cistite è compagna della ritenzione. L'assenza di dolori, una suppurazione abbondante sono caratteristiche di questa forma di cistite; l'ammoniuria, i calcoli secondarii, le lesioni uretero-renali, la pericistite, dànno al pronostico tutta la sua gravezza e il mielitico muore per lesioni renali.

Nei *bambini* la cistite ripete la sua origine dal colibacillo per infezioni intestinali o per vulvo-vaginiti. Comby descrive una forma leggiera che guarisce in pochi giorni ed una grave con fenomeni generali per lesioni renali.

Cistiti acute.

Ricordi clinici.

Quando un individuo si presenta con una triade sintomatica caratteristica: frequenza e dolori alla minzione, purulenza nelle orine, diciamo che vi è cistite.

La frequenza della minzione, più accentuata ordinariamente di giorno che di notte, arriva a volte a tale grado d'intensità da far urinare l'infermo persino ogni 10-15 minuti, ed è a notare che la frequenza determina per riflesso sul rene una poliuria, che migliorerà col migliorare della cistite.

Il dolore, variamente intenso, secondo la sensibilità individuale, può precedere, accompagnare o seguire la minzione, ma ordinariamente è dopo la emissione delle ultime gocce d'orina, che essa arriva al suo massimo d'intensità.

La piuria, sintomo capitale, è di sovente lieve, ma essa è costante e non vi è cistite senza pus nelle orine.

Nelle cistiti acute l'ematuria è un sintomo accessorio: d'ordinario è qualche filamento sanguigno che nuota nelle orine, più sovente è alla fine della minzione che compare qualche goccia di sangue, e nelle forme gravi es-

sa può essere provocata dalla più delicata esplorazione o da un lavaggio. La febbre manca nelle cistiti e, se si ha, è l'esponente di una complicazione renale.

Se si ponga mente alla triade sintomatica testè ricordata, la *diagnosi* di una cistite acuta è facile.

All' esplorazione, col riscontro combinato, una mano che prema sul pube, un dito nel retto o in vagina, risveglieranno un dolore vivo, che non esiste normalmente; così pure l'esploratore a bolla fa sentire una vescica sensibile al contatto.

Ma è precetto che ogni esplorazione istrumentale negli stati congestivi acuti della vescica sia proscritta.

Cura.

Davanti a una cistite acuta s' impone la ricerca della causa che la sostiene (un restringimento uretrale, un calcolo, un' uretrite acuta, l' ipertrofia della prostata, ecc.): in quest' affezione la cura generale e medica ha una gran parte.

Il riposo, un' alimentazione leggera con soppressione di tutto ciò che irrita la vescica (alcool, birra, vino, caffè...). Si eviteranno le cause reumatizzanti, si calmerà il dolore e il tenesmo con applicazioni calde sul ventre e sul perineo, con semicupii o con bagni generali caldi, oppure e meglio bisogna ricorrere a' cli-

steri laudanizzati o all' antipirina, alle supposte anali di morfina e belladonna (pag. 114): la morfina è l' anestetico per eccellenza dei dolori vescicali.

Siccome le orine acide o fortemente alcaline sono irritanti, così si daranno il latte, le tisane diuretiche, le acque minerali alcaline, l' uva ursina, le gemme di pino, le stimmate di mais. Allo scopo di combattere l' infezione è in uso tutto un arsenale terapeutico e fra i più consigliati rimedi ricorderemo l' acido benzoico alla dose di 50 centigr. per giorno, il salolo (da 1-4 gr.), l' urotropina da 1-2 gr. sciolta in un bicchiere di acqua gode, a ragione, più simpatie, come la borovertina, l' elmitolo alla stessa dose.

Nel periodo di decrescenza della cistite acuta, alle prescrizioni precedenti si potranno aggiungere i balsamici, assolutamente controindicati nel periodo acuto. E così si ricorrerà al sandalo (1 gr. in capsule) alla trementina, alla terpina, in piccole dosi di 10 centigr. da 5 a 6 volte nella giornata, sola o associata alla polvere di liquirizia alla stessa dose, all' areol.

Cura locale.

Accanto a' rimedi ricordati, qualcuno preferisce un trattamento locale, senza risvegliare le contrazioni della vescica, per cui i lavaggi saranno proscritti, giacchè mettono in giuo-

co un organo infiammato, che deve stare in riposo.

È alle instillazioni che si può ricorrere.

Le instillazioni, secondo Hartmann, possono essere utilmente fatte nell'uretra posteriore con 15-20 gocce di una soluzione di protargol 1 per 50, di nitrato di argento da 1 a 1,50 %. Se a questo titolo fossero mal sopportate, s'impiegherà la soluzione ad 1 per 200 o 1 per 300, e, saggiando così la tolleranza, si eleverà man mano fino all' 1 per 50.

A volte un' iniezione di morfina, un bagno tiepido, calmeranno i dolori dell' instillazione, che si ripeterà ogni 2 giorni. Altri sono astensionisti di ogni cura locale in questo periodo, dando la preferenza alla cura medica suesposta.

II.

CISTITI CRONICHE

Ricordi clinici.

Accade talvolta che una cistite acuta, trascurata o mal curata, finisce per non guarire, ma la triade sintomatica, specie i sintomi dolorosi, si attenuano e la cistite diventa cronica. A volte però il catarro vescicale s' installa lentamente, insidiosamente, nel silenzio dei sintomi, com' è il caso di vecchi restringimenti uretrali, d' ipertrofia della prostata, dove l' in-

fermo urina cinque o sei volte al giorno, due o tre la notte e nulla richiamerebbe l' attenzione sua, se non si notasse nelle orine un piccante odore ammoniacale, per cui l' infermo ricorre al medico. Sono queste *cistiti croniche tollerabili,* ma bene spesso il dolore s' acuisce e domina tutta la scena: si hanno allora le *cistiti dolorose*, che per l' importanza loro e per la frequenza vanno trattate in un capitolo a parte, anche perchè queste forme di cistite a volte peggiorano per trattamenti intempestivi o irrazionali del chirurgo.

I mezzi diagnostici, ricordati per le cistiti acute, sono per lo più sufficienti per farci fare la *diagnosi,* la quale deve sopratutto mirare ad indicare la causa del catarro cronico. Così talvolta allo esame si troverà una vescica in ritenzione cronica, e la sua capacità diminuita a 60-80-150 gr., sensibile perciò alla distensione e al contatto.

Che se adunque la diagnosi si può fare con lo studio dei sintomi subiettivi e con l' esame delle orine, importa però fare una diagnosi causale, di natura, e in questa ha grande importanza la *cistoscopia,* la quale se va proscritta nelle forme acute, nelle croniche trova la sua applicazione migliore.

Infine è da por mente che quando vecchi catarri vescicali, trattati con mille lavaggi per mesi ed anni, resistono, bisogna pensare alla possibilità di un calcolo secondario (vedi *litiasi*

vescicale) che il cistoscopio avrebbe scorto in sull'inizio.

CURA.

La cura dev'essere rivolta alla causa: vuotare una vescica che si svuota male, dilatare un restringimento, liberare un infermo dal calcolo: ecco la prima indicazione nella cura.

Il trattamento medico, sebbene meno efficace del chirurgico, è però a ricordare. L'igiene come il regime alimentare hanno importanza. Così si raccomanderanno agl'infermi le frizioni secche, i semicupi, piccole passeggiate all'aria, evitare tutte le cause congestionanti, tenere il corpo ubbidiente e proibire gli alcoolici, specie la birra.

Il trattamento locale ha nelle cistiti croniche tutta la sua importanza: nei vecchi catarri vescicali suppuranti, senza grande frequenza di minzioni, senza dolori, la cura deve essere essenzialmente di lavaggi a mezzo del catetere. I lavaggi senza catetere devono essere proscritti, giacchè essi defaticano il serbatoio urinario, senza modificarne le pareti. La tecnica dei lavaggi e gli strumenti da preferire saranno a lungo trattati nel «*cateterismo*».

I liquidi più in uso sono diversi: l'acido borico al 3-4 °/₀ gode di antica rinomanza ed è preferito dagli infermi; alcuni usano questa formola:

Acido borico	gr.	40
Biborato di soda	»	5
Acqua sterile	»	1000

Dopo i lavori di Mercier il nitrato di argento è uno dei rimedi più in uso, ed è quello, bisogna riconoscerlo, che dà più risultati.

Sbarazzata la vescica dalle sue impurità, mediante un lavaggio di acqua sterile o borica, si comincerà a lavare con la soluzione di nitrato a dose debole 1 : 4000, arrivando se vi è tolleranza all' 1 : 2000 e poi all' 1 : 1000. Se però queste deboli dosi determinassero spasmo, cociori, sarà bene terminare il lavaggio nitratato con acqua sterile tiepida e lasciando in vescica da 40-50 gr. di una soluzione di antipirina 3 %.

Contrariamente a' lavaggi borici o di altre sostanze, che possono essere ripetuti impunemente due o tre volte al giorno, il nitratato si userà ogni due o tre giorni. Oltre la vescica è bene lavare nello stesso tempo l'uretra profonda e la prostata.

Altre sostanze più in uso sono: il protargol 1 : 1000 o 1 : 500; l'ossicianuro di mercurio 1 : 5000; il permanganato potassico 1 : 5000 che noi usiamo solo quando le urine sono fortemente fetide.

Tutte queste soluzioni si adopereranno tiepide, mai fredde o troppo calde, perchè risveglierebbero le contrazioni vescicali.

Quando la cistite cronica si giova della cura usata, il miglioramento si vede da' primi giorni.

Le instillazioni sono un trattamento di scel-

ta in tutte le cistiti croniche, nelle quali la sensibilità vescicale è aumentata e predominano i fatti dolorifici. Nel capitolo seguente delle cistiti dolorose, c' intratterremo più a lungo sui mezzi chirurgici, quali il raschiamento della vescica e l' epicistotomia.

E' consigliabile di modificare di tanto in tanto e cambiare i rimedi, utilizzando quelli che sono più tollerati dagli infermi, la cui suscettibilità individuale è varia.

Infine il catetere a permanenza nelle cistiti croniche tollerabili, può essere tentato con speranza di successo.

III.

CISTITI DOLOROSE

Ricordi clinici.

A volte una cistite d'apparenza banale si prolunga indefinitamente, mentre i sintomi funzionali s'aggravano a poco a poco o di botto, per cui il numero delle minzioni diviene considerevole (sino a 50-60 nelle ventiquattro ore), tanto di giorno che di notte, il che priva lo infermo di ogni riposo. I dolori, specie alla fine della minzione, sono sì forti da rassomigliare a vere *coliche vescicali;* la capacità dell'urocisti può essere ridotta persino a 15-20 grammi. Le orine sono torbide e spesso san-

guigne. È a questo grado morboso che s' è dato il nome di *cistite dolorosa, ribelle*, che ha per sintomo predominante il dolore. Essa è più frequente nella donna e non è da confondere con la « vescica irritabile » o *cistalgia* delle donne, in cui le orine sono limpide, non vi è mai sangue, e i sintomi dolorifici sono più attenuati.

Non poche malattie della vescica possono essere complicate da una cistite dolorosa, così: corpi estranei o calcoli, tubercolosi vescicale, neoplasmi, ulceri della vescica, leucoplasia, pseudo-membrane.

Non è infrequente che in un portatore di calcoli s' infetti la vescica e la cistite diventi dolorosa, come nei colpiti da tumori vescicali, nei quali essa può installarsi in un tempo qualunque della malattia. Più di frequente ciò avviene nella tubercolosi, per cui la cistite dolorosa è spesso confusa con la tubercolare.

La cistite si manifesta con caratteri dolorosi ben pronunziati nelle ulceri della vescica: il malato soffre urinando, specie alla fine, e nelle urine si trovano masse fosfatiche più o meno voluminose, formanti a volte veri calcoli, che vanno operati. E' notevole che i fosfati hanno una tendenza speciale a depositarsi a livello delle ulcerazioni.

Sotto l' influenza di certe condizioni, ancora ignote, si ha la trasformazione cornea dell' epitelio della vescica, che dà luogo alla *leuco-*

plasia vescicale, nella quale i sintomi dolorosi sono d'abitudine intensi, tenaci e ribelli a' trattamenti ordinari: le ematurie frequenti simulano talvolta un neoplasma.

La cistite pseudo-membranosa è una forma particolarmente tenace di cistite ribelle; in essa si ha l'espulsione, con l'urina, di false membrane più o meno grandi, di odore nauseabondo (odore di macerazione anatomica) e possono dare a volte ritenzione. La cistite dolorosa non di rado complica questa varietà di cistite.

Albarran invoca una flora batterica anaerobica, con infezione secondaria nel corso della malattia, specie nella tubercolosi vescicale per spiegarne l'etiologia, ma nulla si sa di preciso.

Nelle cistiti ribelli non è facile precisare la *diagnosi*. L'esploratore a bolla può rivelare una sensibilità esagerata nella regione membranosa e nella vescica: il riscontro combinato può svelare un punto estremamente dolente, specie nel trigono, ma ciò non è indice delle lesioni della mucosa. Resta prezioso mezzo di indagine la *cistoscopia*, ma anche qui talvolta le difficoltà sono insormontabili per la ridotta capacità vescicale, da non permettere l'introduzione di 40-50 grammi di liquido per cui nella mancanza di dati diagnostici sicuri, s'impone un'epicistotomia esplorativa.

Non si lascerà infine d'esaminare un ma-

lato con cistite dolorosa senza aver cercato di riconoscere le lesioni renali, che bene spesso accompagnano questa grave infermità.

CURA.

È utile cominciare la cura con mezzi topici semplici, che agiscano sulla mucosa. È qui che bisogna ricorrere alle instillazioni, fatte a vescica vuota e non ai lavaggi, che, distendendola, ne provocano le contrazioni.

Il rimedio più impiegato è il nitrato d'argento (1-3-5 %) da 15-30 gocce per volta, ed è quello che dà risultati migliori.

È solo nella cistite tubercolare che va proscritto. Sono consigliati: il guaiacolo unito al jodoformio, il gomenol, il sublimato, gli anestetici vescicali ed infine il catetere a permanenza, che metterebbe l' organo in riposo se fosse tollerato, ma disgraziatamente spesso non lo è (Vedi « *tubercolosi vescicale* »). La molteplicità dei mezzi topici impiegati prova la loro impotenza, e questo trattamento resta inefficace, specie nelle vecchie cistiti dolorose.

L' intervento chirurgico dà invece risultati migliori, ma deve rispondere a due indicazioni: 1° drenare la vescica per metterla in riposo, e 2° agire sulle lesioni; ma, se sono diffuse, questa seconda indicazione non è facile a realizzarsi.

Delle operazioni veramente utili ricordiamo solo il *raschiamento della vescica* nell' uomo.

fatto con la epicistotomia, e nella donna per le vie naturali: che, se per queste vie non fosse possibile, alla colpo-cistotomia o taglio va-

Fig. 23 — Urinale di caucciù di Gentile.

ginale, si preferisca anche qui il taglio alto, per la infermità orribile che crea la fistola vescico-vaginale. Mediante quest' operazione

si può minutamente esplorare la vescica, raschiarla, cauterizzarla, escidere le ulcerazioni, le placche leucoplasiche. Alla fistola ipogastrica, se dovesse residuare, si ripara bene con un urinale di caucciù (Fig. 23).

L' altra via è cieca. Il raschiamento che, nelle lesioni limitate, dà utili risultati, è lontano dal dare successi costanti, se il male è diffuso, ma, perchè inoffensivo e non avendo terapia migliore, è mestieri tentarlo.

È qui a ricordare una terapia che, se noiosa, solleva spesso questi poveri infermi: la *irrigazione continua,* a vescica aperta, mediante epicistotomia, goccia a goccia, con acqua sterile e con l'apparecchio di Du Bouchet, simile a quello per rettoclisi del Murphy.

Infine va qui ricordato il *trattamento endoscopico* a mezzo del cauterio di Nitze o della diatermia; nelle forme circoscritte, come nell'ulcera vescicale, le cauterizzazioni dànno risultati insperati, risparmiando allo infermo un intervento chirurgico.

IV.

CORPI ESTRANEI DELLA VESCICA

RICORDI CLINICI.

I corpi estranei possono arrivare in vescica per tre vie: 1° per una ferita, per frattura del

bacino; 2° per una perforazione patologica: fistole vescico-intestinali, fili non riassorbiti dopo una laparatomia, 3° per l'uretra, ed è questa la via più seguita dai corpi estranei, specie nella donna, la cui uretra è corta. Questi corpi sono bene spesso pezzi di vecchi cateteri induriti dall'uso, minuge armate che si spezzano, pallottole di fucile, schegge di mitraglia così frequenti in guerra; il più delle volte sono corpi della più differente natura, introdotti a scopi lascivi. « Non vi è sostanza capace di passare per l'uretra e di essere contenuta in vescica, che non sia stata trovata in questo serbatoio ».

I corpi estranei prendono in vescica una posizione varia, secondo la loro natura e forma. Così i corpi piccoli per lo più si trovano nel basso fondo della vescica come i calcoli; i corpi flessibili si dispongono in generale secondo il diametro trasversale; da qui la facilità di estrazione, mentre i corpi rigidi, lunghi da 10 a 12 cm., non possono in vescica seguire alcun movimento e restano nella posizione in cui sono entrati.

La vescica in presenza di questi corpi resta lungamente tollerante, se non sono infettivi, altrimenti essi determineranno una cistite con la sindrome nota: frequenza di minzioni, che saran dolorose, piuria e bene spesso ematuria. Nè va dimenticato il fatto che bene spesso questi corpi estranei s' incrostano di sali calcarei e diventano il nucleo di calcoli.

Una complicanza non rara è data dalle *ulcerazioni della vescica,* mentre ben rara è *la perforazione* per punture di corpi estranei che ulcerando le pareti possono determinare ascessi con fistole consecutive vaginali o rettali.

La diagnosi si farà co' mezzi che abbiamo a disposizione: l'esplorazione metallica, il riscontro vaginale o a volte rettale nella donna vergine, che permette di sentire il corpo estraneo.

Il racconto dello infermo, è bene spesso reticente.

Ma è al *cistoscopio* che bisogna ricorrere; esso ci dirà l'esistenza non solo del corpo estraneo, ma la sua natura, la sua forma, la sua posizione.

La *radiografia* è un mezzo utile se si tratta di corpi estranei metallici o di cateteri incrostati. Si ricorrerà ad essa quando la cistoscopia non sia possibile. In un mio caso essa mostrò che causa di una cistite intensa in una giovanetta era una forcinella introdotta in vescica.

CURA.

La cura sarà varia a seconda della natura del corpo estraneo.
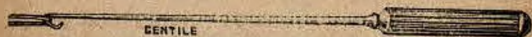
Fig. 24 — Crochet per estrarre le forcinelle dalla vescica della donna.

Se si tratta di forcinelle si potrà tentare col crochet di Guyon (Fig. 24), figura che mo-

stra il modo di uncinare ed estrarre il corpo estraneo.

Per i corpi molli e flessibili, cateteri, minuge, rende utile servizio un piccolo litotritore (Fig. 25) che numerose volte abbiamo usato con successo.

Fig. 25 — Piccolo litotritore per corpi estranei.

Davanti a un simile incidente, che può capitare ad ogni chirurgo, è mestieri non perdere la calma: un corpo estraneo può restare per giorni innocuamente in vescica.

Bene spesso la terapia cruenta, preferita dai chirurghi, s'impone: come si sa, la sectio alta, la via vaginale, la dilatazione forzata dell' uretra nella donna; nell' uomo la epicistotomia, l' uretrotomia esterna sono i metodi più in uso. Ma contro questa terapia si era levata la voce di Nitze, che giudicò essere queste « grosse operazioni per un piccolo incidente » e, mostrando i vantaggi della *cistoscopia operativa,* tracciò la via ad una *chirurgia ideale.* I servigi, che la cistoscopia a immagine diretta ha reso e ren-

de ogni giorno, sono noti e ci dispensano di insistere lungamente.

V.

TUMORI DELLA VESCICA

Ricordi clinici.

I tumori della vescica, ben frequenti nell'uomo fra i 40 e i 55 anni, sono ordinariamente papillomi, epiteliomi, carcinomi di origine epiteliale: i primi benigni, maligni gli altri; più raramente si osserva il sarcoma. Tutte queste forme, a seconda del rapporto che hanno colla parete vescicale, si distinguono in tumori peduncolati, sessili ed infiltrati. I papillomi hanno ordinariamente un picciuolo: talvolta anche i tumori maligni possono essere peduncolati, ma per lo più sono sessili; l'epitelioma ed il carcinoma sono bene spesso infiltrati e sempre maligni con grande tendenza alla recidiva, fatto questo comune anche a' papillomi.

Si distinguono due tipi clinici differenti: i tumori benigni peduncolati e i tumori maligni infiltrati.

Pei tumori benigni peduncolati ricordiamo che l'ematuria è il primo e il solc sintomo che allarma l'infermo; ne studieremo fra poco i caratteri. Questi tumori hanno un'evoluzione

lenta per cui son potuti restare perfino trenta anni senza dare molestie. Non è infrequente che i malati, a volte tardi, sieno presi da cistiti con la triade di dolori vivi alla minzione, pollachiuria, e piuria con orine fetide. La benignità loro non è assoluta e bene spesso degenerano e, se estirpati, riappaiono più numerosi, in altri punti della vescica.

Nei *tumori maligni* l' ematuria è ancora il sintomo costante, scarsa piuttosto; ma ad essa si aggiungono di buon'ora frequenza diurna e notturna di orine, dolori vivi; lo stato generale si altera, il dimagramento è rapido e il malato muore per cachessia.

Nei tumori vescicali, a preferenza che nelle altre malattie chirurgiche della vescica, una *diagnosi* sicura di natura e di sede s'impone e sopratutto una diagnosi *fatta a tempo*, giacchè, in molti casi, avviene che, quando la neoplasia arriva allo esame del chirurgo, essa non è più operabile.

Il cistoscopio ha risoluto oggi, nel modo più esauriente, la quistione diagnostica, e noi vorremmo che quest'istrumento, pei servigi che rende, specie nella diagnosi dei tumori vescicali, fosse apprezzato, anche dai medici pratici al suo giusto valore e non si trascurassero, per anni ed anni, delle ematurie, che convenientemente trattate all'inizio, non avrebbero ucciso l'infermo.

A noi preme, seguendo la scuola del Ne-

cker, di mostrare che, con lo studio e con un'analisi minuta e metodica dei sintomi, si può bene spesso arrivare ad una diagnosi sicura.

L'ematuria è il segno rivelatore per eccellenza, il primo e il solo sintomo di una neoplasia vescicale, ed è a' suoi caratteri che bisogna por mente.

È un' ematuria *spontanea* che viene senza cause apprezzabili, non è influenzata dal riposo e dal moto, come l'ematuria da calcoli, ugualmente copiosa di giorno come di notte. Sparisce quando vuole, nonostante le cure; è, come dice Guyon, *capricciosa*. Questo carattere di spontaneità denota l' origine neoplastica.

Altro carattere interessante è che il sangue è più pronunziato alla fine della minzione, vale a dire che si ha un' *ematuria terminale*. Nel capitolo dell' *ematuria* studieremo più a lungo questo carattere di terminalità che ha un gran valore diagnostico, indicando esso che è la vescica che sanguina.

Inoltre l' ematuria da neoplasma è *abbondante*, e quest'abbondanza, che non è in rapporto col volume del tumore, può dare allo infermo un grado di anemia considerevole; altro carattere è che essa è *intermittente*: i periodi ematurici sono dapprima più rari, poi si fanno più spessi e durano più a lungo. I tumori peduncolati sono quelli che più sanguinano.

L'ematuria è per lo più il solo sintomo; però bene spesso si sviluppa una cistite, ch'è più precoce, come s'è detto, nei tumori maligni infiltrati e più tardiva nei tumori benigni.

In rari casi, se i tumori sono peduncolati, possono dare ritenzione; infine va ricordato l'*odore delle orine* ch'è normale, se non v'è complicazione con cistite; ma se questa complicanza si avvera, l'odore loro è nauseabondo, come di carne putrefatta, insopportabile, e a questo carattere Guyon dà molta importanza. Spesso nelle orine dei neoplastici si trovano dei frammenti, proprio nel periodo più avanzato della malattia; e quando in altri tempi, i mezzi diagnostici mancavano, la ricerca e lo esame di essa era una preziosa risorsa diagnostica.

Una diagnosi differenziale con altre affezioni s'impone. L'ematuria è prostatica, vescicale o renale? Ecco il primo quesito. — Nell'ipertrofia della prostata si hanno a volte ematurie abbondanti, tenaci e persistenti; queste ematurie però cessano con un conveniente trattamento, specie col catetere a permanenza. La diagnosi differenziale clinicamente è più difficile se non ci venissero in aiuto il riscontro rettale nel cancro della prostata, e più la cistoscopia. E però a notare che nel cancro prostatico l'ematuria non è frequente e, se si avvera, ha un carattere differenziale importante, perchè l'ematuria del cancro prostatico

è iniziale, e, cateterizzando questi infermi, si vede che il sangue è più rosso, quando il foro del catetere traversa la porzione prostatica dell'uretra. L'ematuria può venire dai reni: la nefrite, la litiasi, il cancro hanno caratteri differenziali con le ematurie da neoplasma vescicale, e l'esame delle orine ben sovente ci salverà dall'errore.

Se il sangue non viene dalla prostata o dal rene, bensì dalla vescica, le varici del collo rarissime e i calcoli potrebbero generare confusione; ma è qui a ricordare ancora una volta che nei calcoli vescicali l'ematuria è influenzata dal riposo e dal moto e l'esplorazione istrumentale ci mostrerà un calcolo.

Più facile è però la diagnosi quando con la ematuria si complicano fenomeni di cistite, rara nei tumori benigni, frequente e di buona ora nelle forme infiltrate.

Infine la cistite blenorragica e più la tubercolare hanno caratteri distintivi ben netti: la storia, la ricerca del bacillo di Koch ci verranno in aiuto.

Però al cistoscopio spetta risolvere i dubbi, e oggi « non si deve porre la diagnosi di tumore vescicale, senza averne constatata l'esistenza al cistoscopio. »

Cura.

Diagnosticato un tumore della vescica, questo per principio va tolto. Si farà eccezione

pei tumori maligni infiltrati, nei quali oggi l'astensione è la regola, giacchè s'è visto che bene spesso l'apertura della vescica, in simili casi, fa precipitare l'esito finale, nè la resezione, nè la cistectomia col consecutivo impianto degli ureteri alla pelle, all'S iliaca, si son dimostrate efficaci a preservare dalle recidive.

L'estirpazione della neoplasia può farsi o mediante epicistotomia, che non è qui il caso di descrivere, o per le vie naturali.

Spesso quando un tumore vescicale è riconosciuto inoperabile non si può restare inattivi, giacchè sono gl'infermi che reclamano un intervento per prolungare loro la vita e calmare le sofferenze. È qui che la *sectio alta* trova la sua indicazione, seguita da drenaggio vescicale, che calmerà i dolori inenarrabili ed è considerata come il migliore emostatico contro le gravi ematurie. Sarà essa adunque un trattamento *palliativo* nelle complicanze del male inesorabile.

Poichè oggi è generalmente ammesso che l'ablazione chirurgica dei tumori, specie papillomatosi, è lontana dal dare risultati soddisfacenti per la frequenza di recidive, così gli urologi da tempo han dato la preferenza alla *cistoscopia operativa* del Nitze e dei suoi seguaci, la quale, se richiede un lungo esercizio ed una pratica non comune, ha con sè il grande vantaggio di essere operazione innocua in con-

fronto di un'epicistotomia e di potersi ripetere ad ogni recidiva. Però oggi quest'operazione è sostituita e meglio della diatermia.

DIATERMIA.

Al Beer di New-Iork si deve la prima idea di applicare l' elettrocoagulazione ai tumori della vescica per le vie naturali, utilizzando le correnti d' alta frequenza ed un cistoscopio per cateterismo degli ureteri, nel cui lume scorre una sonda diatermica. Questo metodo costituisce uno dei mezzi più efficaci e più potenti per la distruzione dei tumori benigni della vescica, ed a ragione è considerato come la cura di scelta dei papillomi vescicali, come dei polipi uretrali, ben frequenti nella donna.

Una lunga esperienza personale mi autorizza a concludere che la diatermia è di gran lunga superiore alla *cistoscopia operativa* dei Nitze.

Può essere eseguita ambulatoriamente e senza anestesia generale, per cui il paziente può continuare il suo metodo di vita e accudire alle sue occupazioni.

In caso di recidiva si può facilmente ripetere la seduta, per cui si consiglierà allo infermo di farsi spesso cistoscopizzare.

Se gli effetti della corrente d'alta frequenza sono meravigliosi sui tumori benigni della vescica, nei maligni al contrario si ha un'azione solamente palliativa. Io sconsiglio la cura

negli epiteliomi vescicali, che continuano a progredire: la sola ematuria, a volte, è stata benignamente influenzata.

Per praticare l'elettrocoagulazione ci si può servire dell'*urodiaterme* di Louis et Loewenstein di Berlino. Oggi il Campostano di Milano

Fig. 26 — Papilloma vescicale visto al cistoscopio. (Collezione personale)

ha costruito uno di questi apparecchi che, sul tedesco, ha il vantaggio di avere un milliamperometro che indica se la corrente sorpassa i 250 milliamp., e ciò non è senza importanza, perchè si evitano gl'incidenti che potrebbe dare un forte sbalzo di corrente.

L' elettrode negativo è costituito da una larga placca di piombo che si colloca indifferentemente sull' ipogastrio o sotto il bacino e s'innesta alla corrente.

L'altro elettrode attivo è costituito da un filo di rame, ricoperto da uno strato isolante e che porta allo estremo, che si applicherà sul tumore, un bottoncino di platino. È questo elettrode che passa nel lume del cistoscopio da cateterismo degli ureteri.

La *tecnica* è ben semplice. Dopo introdotto il cistoscopio e visto il tumore, su di esso si applica il bottoncino della sonda diatermica. Facendo passare la corrente essa provoca, in pochi secondi, un processo di coagulazione così intenso e rapido, che il punto colpito diventa immediatamente di un colore bianco grigiastro. Si ripete il medesimo procedimento applicando la sonda in altri punti del tumore, finchè questo sia diventato di color biancastro.

Da questi punti coagulati si staccheranno in seguito i pezzetti necrotici e il tumore diminuirà di volume, cosa che si verificherà col cistoscopio.

Dopo 10, 15 giorni si ripeterà la seduta, se il tumore non è scomparso.

Il medico non deve adunque ignorare questo progresso terapeutico che si è imposto per l' innocuità e la semplicità sua, per cui l' elettrocoagulazione ha aperto, in chirurgia

urinaria, la via ad una terapia locale non cruenta.

Come si vede, la fig. 26 mostra un papilloma peduncolato della vescica, diagnosticato a mezzo del cistoscopio e che lo infermo portava da tre anni circa, urinando a intervalli sangue.

Fig. 27 — Aspetto della vescica due mesi dopo l'applicazione dell'elettro-coagulazione. Il tumore è completamente scomparso.

Il tumore fu distrutto in tre sedute di diatermia, senza incidente alcuno. Il risultato non poteva essere più seducente e completo e la fig. 27 mostra una superficie vescicale liscia e a stento, alla cistoscopia, si trova l'antica sede d'impianto del papilloma.

VI.

FERITE E ROTTURE DELLA VESCICA

Ricordi clinici.

La vescica, per l'ubicazione sua e per la difesa ossea che la circonda, è raramente ferita, ma, siccome le ferite di quest'organo, come le rotture, sono di prognosi grave, e perchè la diagnosi non è fatta sempre a tempo e quindi lo intervento è tardivo; da qui il bisogno di occuparcene.

Non è infrequente che nel corso di un'isterectomia addominale, nella cura radicale di un'ernia, si ferisca la vescica: queste ferite chirurgiche non hanno importanza alcuna, quando il chirurgo se ne accorge e le sutura.

Le rotture che presuppongono sempre una alterazione delle pareti vescicali, si verificano nei distesi per distensione enorme della vescica, o, fatto più raro, nel corso di un'epicistotomia, per iniezione forzata di liquido.

L'importanza delle ferite come delle rotture è in rapporto al peritoneo e sono state perciò divise in *extra* ed *intra peritoneali*. Le *extra-peritoneali* hanno un prognostico più favorevole, qui le complicanze che si possono temere sono: l'infiltrazione d'urina e l'infezione consecutiva. Le intraperitoneali sono di prognosi

per lo più grave, per la peritonite acuta che uccide ordinariamente l'infermo.

La diagnosi non è sempre facile: nelle ferite o nelle rotture extraperitoneali il malato si lagna di disturbi della minzione che dalla disuria arriva alla stranguria.

L'introduzione di un catetere molle in vescica non riporta che qualche goccia di urina mista a sangue; l'introduzione di piccole quantità di un liquido asettico, spinto dolcemente con una siringa, non refluisce; lo scolo di urina nella ferita e più la mancanza di sintomi generali ci guideranno nella diagnosi.

Ben diverso è al contrario il caso delle ferite o rotture intraperitoneali, dove i fenomeni addomino-peritoneali dominano la scena, come nelle ferite penetranti dell'addome: — choc, ventre teso e gonfio, polso piccolo, filiforme, celere, temperatura alta, sudori freddi, *facies* caratteristica.

CURA.

Le ferite e le rotture extraperitoneali, del pari che le rotture in genere della vescica, siano intra o extra peritoneali, devono essere curate con l'intervento immediato.

Abbandonati a loro stessi questi feriti, o trattati tardivamente, sono esposti a morte sicura o ad una serie di complicanze per cui Ippocrate ebbe a dire: *Cui persecta vesica, lethale.* Due indicazioni qui s'impongono: suturare la ferita; drenare l'urina.

La epicistotomia è l' operazione di scelta: aprire lo spazio di Retius con una larga incisione, vuotarlo dei grumi e dell'orina, mettere a giorno la vescica e ricercare la perforazione per suturarla, drenando dopo le urine per le vie naturali con una sonda di de Pezzer, o, se la sutura non fosse possibile, applicando in vescica un sifone di Perier (Fig. 28).

Fig. 28 — Sifone Perier-Guyon per drenaggio ipogastrico.

Può darsi anche il caso, sebbene raro, che la ferita o la rottura non si trovino ed allora s' inciderà deliberatamente la vescica, per ricercare la sede della lesione e si drenerà, dopo sutura della parte, nel modo suddetto, dall'ipogastrio.

Il taglio perineale preferito altra volta, non è neppure a mettere in discussione; si ricorrerà a questo, ed all'epicistotomia, nei casi di grave infiltrazione d'orina.

Ferite intraperitoneali. Qui la laparotomia mediana come nelle ferite addominali, s'impo-

ne, con la ricerca e la sutura consecutiva della ferita vescicale, con la toilette del peritoneo e lo zaffo alla Mikuliz, col catetere a permanenza nell'uretra.

Ma siccome è la peritonite acuta che domina la scena di questa lesione, si farà per essa una cura sintomatica.

Infine è a ricordare che i corpi estranei, arrivati in vescica, costituiscono nuclei di calcoli ed ognuno di noi ha ricordi clinici di questo genere, per la guerra passata.

VII.

INCONTINENZA ESSENZIALE DI ORINA

Ricordi clinici.

Ci occuperemo dell' *incontinenza di urina dei ragazzi*, detta altrimenti essenziale od enuresi, che non va confusa con l'incontinenza degli adulti, che si ha spesso nei vecchi prostatici ritenzionisti, e non è che una minzione per rigurgito, cacciando la vescica il di più del suo contenuto. Come pure in certi stadii infiammativi della vescica, specie nella cistite tubercolare, si ha un' infiltrazione particolare delle sue pareti, che può essere causa d'incontinenza.

L' enuresi, propria dei bambini, è quasi sempre notturna: cessa, bene spesso, con la

pubertà. Secondo Guyon essa non è che « una stigmata benigna di un' eredità nervosa ». Il più gran numero di queste incontinenze è di origine psichica e si hanno per un difetto d'educazione vescicale. Davanti a questi casi è mestieri assicurarsi che non vi sian difetti di sviluppo nei genitali: fimosi, ipospadia, epispadia e bene spesso vegetazioni adenoidi.

CURA.

I numerosi rimedii consigliati mostrano la inefficacia loro, dal metodo educativo, alla dilatazione del collo vescicale, alle instillazioni e perfino all'applicazione sull'asta di veri apparecchi di tortura. Il trattamento elettrico pare sia migliore: la faradizzazione, o, come vuole Steavenson, la galvanizzazione. Cure lunghe e noiose, dolorose a volte, finiscono per stancare sofferenti e parenti, finchè un bel giorno l'età, gran medico, li guarisce.

Se nella famiglia l'enuresi notturna è male quasi lieve, perchè la mamma sveglia nella notte il dormiente per invitarlo ad urinare o ne cambia al mattino le lenzuola, non è così nei collegi, ove questo difetto imprime stigmate nervose ai sofferenti, fatti segno spesso alle beffe dei compagni, per cui i piccoli, sentendo questa inferiorità umiliante, si sottomettono ad ogni cura.

Il metodo che adesso descriveremo, perchè facile ed innocuo, è da raccomandarsi pei successi che ha dato.

Dopo che Cornig ebbe primo l'idea di portare la cocaina per via lombare nel midollo spinale, metodo che fu più tardi applicato largamente in chirurgia da Bier e da altri, il Cathelin pensò di seguire altra via di più facile accesso e di portare il rimedio sulle meningi, per influenzare le regioni tributarie innervate dalle radici della cauda equina.
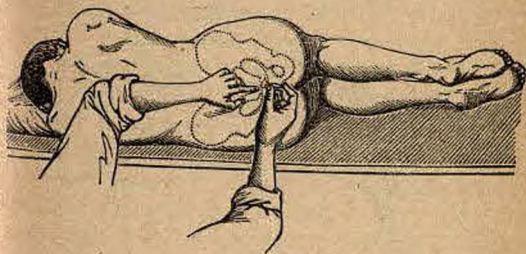
Fig. 29 — Posizione da dare all'ammalato.

Le *inezioni epidurali* nel canale sacrale costituiscono il metodo che va sotto il nome di Cathelin. Nel primo entusiasmo fu provato nelle crisi dolorose del tronco, dell' addome, dell' arto inferiore, specie nella sciatica; ma dove s'è mostrato efficace è stato nell'enuresi infantile.

La *tecnica* del metodo epidurale, perchè semplice, non richiede lunghi particolari.

Il paziente giace nella posizione laterale del

Sims, poggiato sul fianco sinistro, le gambe flesse sulle cosce e queste sul ventre, in modo da far sporgere la regione del sacro e tendere così il ligamento sacrale posteriore. Si va allora alla ricerca dell'*hiatus sacralis*, spazio triangolare, limitato in alto dalla cresta che corrisponde all'ultima apofisi spinale del sacro,
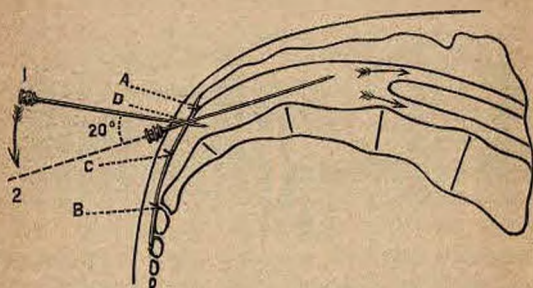
Fig. 30 — Tecnica dell'iniezione epidurale. I due tempi della puntura (Cathelin).

e lateralmente da' due tubercoli ossei della 5ª vertebra sacrale. In questo spazio, conosciuto oggi sotto il nome di *fontanella sacrale* di Cathelin (Fig. 29), si sente come una depressione. È qui che bisogna pungere con un ago di platino iridato lungo cm. 6 con 0,7 mm. di diametro.

Disinfettata la parte con tintura di jodo, la

puntura, molto semplice, va fatta tenendo dapprima l'ago in posizione verticale (Fig. 30) (1), finchè si percepisca la resistenza data dall'osso, ed allora si abbassa il padiglione dell'ago fino all'orizzontale o al di là, spingendo per 3 cm. circa (2). La figura 30 presa dal lavoro di Cathelin, mostra la buona via che deve seguire l'ago. Talvolta la punta va ad urtare contro la parete posteriore del sacro e non avanza; necessita allora di ritirarlo per qualche millimetro e rialzare il padiglione oltre il piano orizzontale, penetrando per tutta la sua lunghezza. S'inietta poi dolcemente il liquido ed estratto l'ago si occlude il piccolo foro della puntura con una goccia di collodion.

Per iniettare il liquido ci serviamo di una siringa di vetro del Malassez, detta di Lüer, della capacità di 10 cmc.; ma ogni siringa è adatta allo scopo, purchè facilmente e sicuramente sterilizzabile.

Liquido da iniettare è la soluzione fisiologica, ma io insieme a questa inietto una o due fiale di stovaina della casa Billon, in tutto da 10 a 12 cm. di liquido.

Spesso una o due iniezioni bastano a far cessare la enuresi, ma talvolta bisogna ripeterle per 5 o 6 volte. Se, raggiunto questo numero, poco o nulla si è ottenuto, non è il caso di insistere, perchè la enuresi è ribelle.

MALATTIE CHIRURGICHE DEL RENE

I.

PIELONEFRITI — PIONEFROSI

Le nefriti chirurgiche si differenziano dalle mediche per la tendenza che hanno alla suppurazione, e, sebbene possano esistere infezioni isolate del rene e del bacinetto, pure per l'esistente rapporto anatomico e funzionale sono quasi sempre associate. Oggi gli autori, a ragione, distinguono due varietà di pielonefriti.

La pielonefrite propriamente detta è l'infiammazione del bacinetto e del rene senza produzione di cavità purulente, mentre nella pionefrosi vi è dilatazione settica e ritenzione di pus.

Le vie d'infezione più frequenti sono: la via ematogena o discendente, per la quale i vasi sanguigni trasportano i microbi al rene, ove, se trovano condizioni favorevoli al loro sviluppo, producono infezione. Rovsing ritiene questa la via abituale, ma i più oggi considerano la via ascendente od ureterale come la più frequente.

È qui che i microbi della vescica, risalendo per gli ureteri, arrivano al rene. In condizioni normali la vescica protegge i reni da ogni infezione per la forma del meato ureterale, per la muscolatura periureterale, e più per la corrente discendente dell'urina. Allo stato patologico gli orifizi ureterali restano beanti per lesioni ulcerose, tubercolari, cangerigne.... e più per ipertensione del liquido contenuto in vescica. Questo sopratutto spiega perchè la pielonefrite si osserva nei vecchi ritenzionisti, sia la ritenzione dovuta ad ipertrofia della prostata, ovvero a un restringimento uretrale, a lesioni midollari.

Ecco perchè la uretero-pielonefrite è la complicanza terminale di una cistite antica: « non si muore di cistite cronica, ma d'infezione renale ».

Un numero ben grande di microbi può dare l'infezione, fra tutti il bacterium coli; e fra le cause predisponenti che agiscono sul rene, ricordiamo i traumatismi, i calcoli, le infezioni e intossicazioni generali e sopratutto la ritenzione renale, l'idronefrosi.

Marion ammette tre varietà di pielonefriti: una pielonefrite degli urinarii con distensione vescicale, una pielonefrite da malattie infettive, una pielonefrite della gravidanza.

Siccome la *pielonefrite gravidica* capita bene spesso spontaneamente dopo il parto, crediamo fare cosa utile soffermandoci alquanto sulla

cura, essendo la diagnosi facile per la poliuria torbida e per una spiccata dolorabilità della regione renale alla pressione.

La febbre a volte leggiera, a volte elevata, s'inizia con forti brividi, oscilla da 37° al mattino 39° e più la sera. Lo stato generale non è cattivo se un sol rene è colpito, se al contrario son tutti e due, si hanno fenomeni gravi d'insufficienza renale, dimagramento notevole, inappetenza, lingua secca.

La *cura* di questa varietà può essere medica, ostetrica, chirurgica. La semplice posizione orizzontale in letto, spesso, attenua le sofferenze, perchè l'utero non preme sul piccolo bacino, come nella stazione eretta, o il decubito laterale sinistro, opposto al rene dolente. Internamente si prescriveranno antisettici urinarii, lavaggi vescicali, se vi è cistite, e da qualche tempo si consiglia la distensione della vescica per provocare movimenti peristaltici dell'uretere.

I lavaggi del bacinetto renale fatti a mezzo del cateterismo ureterico e con soluzioni di collargolo 3 °/₀ o di protargolo 3-4 °/₀, ripetuti due volte la settimana, fatti con tutte le precauzioni antisettiche consigliate dalla tecnica di simili lavaggi, ci han dato risultati insperati. Talvolta però il cateterismo ureterico è estremamente difficile.

L'alimentazione dev'essere blanda, tale, cioè, da non recare molto lavoro al rene; delle

acque minerali si preferiranno quelle contenenti calce.

L' aborto e il parto prematuro talvolta si impongono, giacchè la nefrostomia, durante la gravidanza, dev' essere un intervento eccezionale.

Poichè la pielonefrite precede la pionefrosi, così tratteremo a lungo di questa varietà, la quale interessa più da vicino il chirurgo.

Pionefrosi.

RICORDI CLINICI.

Una distinzione clinica fra pielonefrite e pionefrosi è cosa spesso impossibile, non potendosi dire quando una pielonefrite diventa pionefrosi. Questa è una ritenzione renale settica, è un ascesso intrarenale che si osserva frequentemente; e spesso infermi che vengono a consultarvi si lagnano di sintomi uretrali o vescicali, ed invece alla palpazione si sente un rene grosso e disteso, aumentato di volume. Da questo fatto appare la necessità di fare un esame completo, osservando un urinario.

Dei sintomi funzionali ricordiamo il dolore che può mancare, ma si ha quando il contenuto del rene aumenta rapidamente di quantità; vi è bisogno perciò di una distensione

rapida, perchè il dolore si manifesti. È in questa condizione che si osservano i grandi sintomi d'infezione, minaccianti la vita, per cui l'intervento s'impone.

Un sintomo che non manca mai e ch'è caratteristico, per la sua abbondanza, è la *piuria.* Essa è persistente, con piccole variazioni nella quantità. A volte sparisce per poco, per riapparire subito più intensa. Ma a volte, di botto, le orine diventano quasi chiare, mentre il tumore renale aumenta e con esso il dolore e si ha febbre alta. Sentirete lo infermo che dice: « Quando le mie orine son torbide sto bene; m'ammalo seriamente quando divengono chiare ».

Questo contrasto fra la miglioria delle orine e l'aggravarsi dello stato dello infermo è facilmente spiegato dalla ritenzione completa, che non dura a lungo, e d'un tratto, dopo una scarica di pus, talvolta enorme, le orine ritornano torbide.

Assai raramente accade che la raccolta purulenta prenda una via diversa dall'ureterale e si apra nel tessuto perirenale, nel peritoneo, nella pleura e talvolta anche nell'intestino.

La quantità d'orina varia: la poliuria è costante, quasi sempre si ha una pollachiuria a predominanza di notte. Osservando le orine di questi infermi si nota uno strato abbondante, denso di pus, che si deposita nel fondo del vaso, di reazione acida, ed osservando il modo

di sedimentare, si vedrà che le orine non si rischiarano mai completamente: il pus viene quasi tutto dal rene.

Il riflesso reno-vescicale si ha quasi sempre nelle ritenzioni renali ed esso determina bisogno frequente di mingere e dolori all'urinazione.

La febbre non è un sintomo costante, che s'accompagni sempre e necessariamente alle suppurazioni renali. Molti pielitici rimangono apirettici fino a quando non sono presi da ritenzione. Ma a lungo andare l'infermo perde le forze, dimagrisce, ha sudori notturni, spesso brividi e febbre alta, diarrea; si ha più tardi una cachessia, per cui questi infermi son presi per tubercolotici.

La *diagnosi* di una suppurazione renale si basa sull'esistenza di una piuria, differente dalla piuria da cistite: sull'aumento di volume del rene; sulla costatazione di fenomeni generali dovuti a ritenzione di pus.

Le suppurazioni renali si confondono facilmente con le cistiti, ma basta ricordare che la vescica in generale suppura poco, mentre la suppurazione renale è abbondante; l'intermittenza ne è un altro carattere. La suppurazione renale, come s'è detto, s'accompagna spesso a un riflesso reno-vescicale. per cui si ha frequenza e dolori alla minzione. Come fare a distinguere s'è il rene o la vescica in causa?

Trattandosi della vescica il deposito purulento è scarso, poco spesso, filamentoso, e nel vaso si divide nettamente dal restante dell'orina, la quale si rischiara completamente; senza dire che la reazione è alcalina o ammoniacale, indizio di una lesione della vescica. Di più la vescica è sensibile alla distensione e al contatto, cosa facile a controllarsi.

Quando il rene è malato, la vescica è insensibile: fatto controllabile con un'iniezione di liquido in vescica.

Il rene e l'uretere si sentiranno aumentati di volume ed il secondo è doloroso specialmente alla sua terminazione vescicale (segno di Bazy).

Stabilita una pionefrosi, non si trascurerà la palpazione, i cui metodi esporremo nel « rene mobile ».

Qui ci piace ricordare una modalità semeiotica interessante e molto utile: « *la percussione dolorifica* » proposta dal Giordano. Essa consiste nel percuotere col margine cubitale della mano destra il dorso del paziente, nelle sue due metà, dalla scapola in giù, con colpi successivi; a livello del rene si risveglia più o meno dolore a seconda che l'organo è leso o no.

Ma un dato sicuro ce lo fornisce la cistoscopia, la quale mostra una differenza fra i due sbocchi ureterali. L'aspetto del meato ureterale o *meatoscopia* è di grande importanza,

mostrandoci essa uno sbocco ureterico normale, edematoso, infiammato, dilatato, arrotondito o sfrangiato. Ben sovente si vede l'orina uscire limpida da un lato, torbida dall'altro, e talvolta il pus ha l'aspetto di un nastro, che fuoriesce e cade in vescica.

Il cateterismo degli ureteri, al quale oggi si dà la preferenza, e non più a' *separatori* delle urine, ormai disusati, permette di esplorare l'uretere dal basso in alto e più di raccogliere separatamente l'orina secreta da' due reni per sottoporla a un esame isto-batteriologico. Questo metodo di ricerca adunque tanto importante, confermerà la diagnosi e risponderà più specialmente alla domanda: è un solo o sono tutti e due i reni malati?

L'alterazione dei due reni è sovente dimostrata dalla poliuria, dal cattivo stato generale, dalla febbre continua e che non si attenua nonostante il catetere a permanenza.

Un altro punto da elucidare è la natura della suppurazione. È una suppurazione succeduta a blenorragia? è dovuta a tubercolosi? a un calcolo (nei capitoli seguenti chiariremo questo punto)? Od è una pionefrosi di origine ascendente, da ipertrofia prostatica, da un restringimento uretrale trascurato?

Quale è il valore funzionale del rene malato e di quello supposto sano? La raccolta dell'urina separata mediante cateterismo ureterale e una serie di ricerche, la ricerca del-

l'azotemia, la costante di Ambard, la crioscopia che oggi non ha più valore, l'eliminazione dell'indigo carminio, la prova della florizina, della poliuria sperimentale, il tasso dell'urea e dei cloruri sono tutti mezzi che permettono di dare una risposta sicura o quasi. Il rene malato segrega meno urea e cloruri del rene sano, e tanto meno quanto più la malattia è antica ed è distrutto l'organo.

Lo stato del rene sano si stabilirà con la serie di ricerche, testè ricordate.

CURA.

La cura è essenzialmente chirurgica. Vi sono però casi nei quali una raccolta purulenta vuotatasi fa si che il rene torni al suo volume normale. Sono questi casi di guarigione spontanea più frequenti di quel che non si creda. Da tempo Guyon ha insistito di curar la vescica per modificare lo stato dell'apparecchio urinario superiore.

Spesso sono vecchi restringimenti che hanno infettato con la vescica l'uretere ed il rene. A ogni chirurgo è capitato di vedere dei grossi reni, e portando l'attenzione sull'uretra vi ha trovato un antico restringimento, curato il quale tutto è tornato in ordine. A volte sono i prostatici che presentano una pionefrosi, e dopo una cura di lavaggi o dopo l'applicazione del catetere a permanenza, il fatto renale scompare. Sono questi i casi che bisogna

tener presenti per non essere tentati ad operare tutte le ritenzioni renali.

Vi sono infermi che con una piuria renale vivono discretamente bene; ve ne sono altri e sono disgraziatamente i più, nei quali i fenomeni di ritenzione e lo stato generale impongono un intervento. A volte una nefrotomia è sufficiente: la febbre cessa, torna l'appetito e con esso le forze; le urine si fan chiare. Ma quando si hanno saccocce multiple, non isolate o difficilmente comunicanti fra loro, l'apertura del rene è insufficiente, la febbre persiste colla piuria, per cui si impone un intervento più radicale: la nefrectomia.

Quando, in altri tempi, non si aveva la certezza dello stato dell'altro rene, tutti erano inclinati a fare dapprima la nefrostomia e, migliorate le condizioni dello infermo, passare alla nefrectomia. Oggi che il cateterismo degli ureteri e tutta la serie di ricerche ricordate ci fanno conoscere lo stato funzionale del rene che resta, l'accordo fra i chirurgi è completo e la preferenza è data alla nefrectomia.

Non è qui il caso di insistere sull'importanza del cateterismo degli ureteri e sui lavaggi della pelvi renale nei casi di pielonefrite suppurata, non calcolosa, non tubercolare. I casi di successi non si contano ed una lunga esperienza ci fa consigliare, sia pure come tentativo, questo mezzo pria di procedere a una nefrotomia. È inutile dire che questa moderna

terapia non si proporrà neppure quando la pielonefrite è accompagnata da distruzione profonda del rene o nei casi di perinefrite suppurata.

II.

RENE MOBILE

Ricordi clinici.

Il rene mobile è frequente nelle donne, specie a destra a causa delle ripetute gravidanze: nell' uomo è raro e si può osservare tanto a destra che a sinistra e fa parte del gruppo delle splancnoptosi: esso si avvera perchè i mezzi di fissità sua si son rilasciati e permettono a quest'organo di spostarsi.

A volte *latente*, lo si trova, a caso, esaminando un' inferma, che non avea mai attirato l'attenzione sulla regione lombare, ed è caratterizzato da una triade sintomatica: dolore, disturbi nervosi e digestivi.

D'abitudine il dolore non esiste od è tollerabile; vi sono però infermi che accusano di tanto in tanto delle crisi dolorifiche spesso provocate da uno sforzo, da un ballo... I dolori sono ora localizzati alla regione renale, ora irradiati in vario senso nell'addome, verso l'uretere e la vescica e sono più accentuati nella stazione eretta.

I portatori di rene mobile presentano di-

sturbi digestivi più o meno pronunziati, polimorfi, variabili: dispepsia atonica, ipercloridria, costipazione invincibile. Altre volte essi pigliano un'intensità preoccupante: l'infermo dimagrisce, diventa cachettico, senza trovare altra causa che un rene spostato.

I malati sono irritabili, tristi, sfiduciati, s'accasciano e piangono per un nonnulla, hanno in una parola tutte le stigmate di una neurastenia o sono dei veri isterici.

La nefroptosi congenita od acquisita, può presentare gradi diversi, dal rene mobile al rene migrante.

A tre quesiti dobbiamo rispondere nell'ectopia renale: 1° esiste un rene mobile? 2° qual è la relazione fra la mobilità renale e i sintomi che accusa l'infermo? 3° quali sono le alterazioni sue?

La *diagnosi* di un rene mobile è basata intieramente sulla palpazione.

Quando il rene non è molto spostato, il *metodo* preferito è quello di *Glénard.* Si fa coricare il malato sul dorso ed il chirurgo a destra, con la mano sinistra, abbraccia il fianco dello infermo, il pollice in avanti sulla parete anteriore, le altre quattro dita indietro sotto il fianco e fa respirare l'infermo profondamente. Il pollice, quando il rene è mobile, percepirà il polo inferiore che discende al momento dell'inspirazione e se la mobilità è grande, serrando le dita, si può imprigionarlo (Fig. 31).

Altro *metodo* è quello di *Israel*. — L'infermo, in decubito laterale, poggia sul lato sano, le gambe leggermente flesse per rilasciar meglio le masse muscolari. Il chirurgo collocato dal lato opposto al rene che deve esaminare, applica la mano omonima al lombo da esplorare, sulla parete antero-laterale dell'addome,
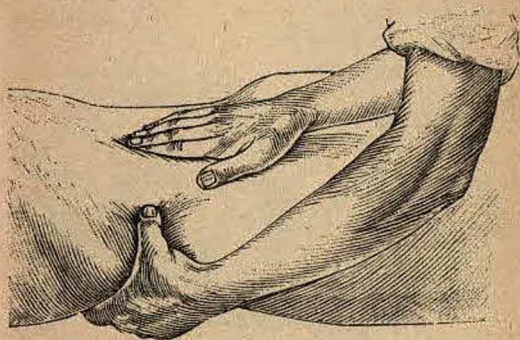
Fig. 31 — Palpazione del rene col metodo di Glénard.

in modo che l'indice ed il medio corrispondano a due dita trasverse, al di sotto del punto di unione della 9ª con la 10ª costola. L'altra mano premerà sulla parete della fossa lombare, in un punto diametralmente opposto e profitterà dei movimenti respiratorii, per affondare la mano e sentire meglio il rene (Fig. 32), come nel metodo di Guyon.

Infine un metodo dei più utili per la diagnosi del rene mobile, è il *ballottamento* di *Guyon.* L' infermo sarà coricato sul dorso, il chirurgo si porrà a destra volendo esaminare il rene destro (Fig. 33). La mano sinistra sia collocata indietro sotto il fianco, in modo che

Fig. 32 — Palpazione del rene secondo il metodo d'Israel.

le dita si trovino nell'angolo costo-vertebrale. La mano destra a piatto sul ventre, parallela al muscolo retto e le dita sfiorano il bordo costale. Questa mano deprime dolcemente la parete addominale anteriore, affondandosi a ciascuna inspirazione, mentre la mano posteriore deprime la parete lombare ed imprime

dei movimenti bruschi e sicuri, in modo da spingere il rene verso la mano addominale. Se lo spostamento è molto accentuato, la palpazione farà percepire un tumore globoso, mobile, che ricorda la forma del rene.

Fig. 33—Palpazione del rene secondo il metodo di Guyon.

Constatare che il rene è mobile è poca cosa: a volte una diagnosi differenziale s'impone con un tumore addominale mobile, p. es. il carattere di riducibilità completa del rene nella fossa lombare, è un dato da tener in conto.

Più frequentemente occorre dire se si è davanti a un' appendicite o ad un rene mobile, e la risposta spesso è difficile.

Talvolta una risposta precisa può darla l'uretero-pielografia, mediante cateterismo ureterico accompagnato dalla radiografia, fatta con una sonda opaca e iniezione di collargolo, che farà diagnosticare una piccola ritenzione renale o un' idronefrosi, uno spostamento del rene congenito od acquisito.

Un rene mobile è soggetto ad ammalarsi più facilmente di uno sano. L' idronefrosi è la *complicanza* più frequente e più grave ed essa può subire lo *strozzamento renale*, dovuto a piegatura dell'uretere che si manifesta con un dolore brusco ed intenso al disotto del bordo costale, con irradiazioni verso l' inguine e la vescica. Faccia pallida: polso piccolo, filiforme, sguardo ansioso. La crisi dolorifica dura qualche ora o qualche giorno, finchè il dolore cessa poco a poco.

L'idronefrosi inoltre può essere intermittente, caratterizzata da aumento di volume del rene e dolore. Il finire di questa complicanza s'annunzia con la fuoriuscita di una gran quantità di orina o poliuria.

Altra complicanza non infrequente del rene mobile è l' *appendicite*, o la *nefrite* leggiera, accompagnata talvolta da un' *albuminuria* per lo più *ortostatica*.

L' *ematuria* fra le complicanze non è rara:

essa è dovuta o a nefrite o più spesso a congestione renale o ad idronefrosi intermittente.

Cura.

Per combattere quest'affezione due mezzi abbiamo a disposizione; uno *ortopedico, chirurgico* l'altro.

Vi è un trattamento igienico che dev'essere tentato, ricordando che una notevole limitazione della mobilità può verificarsi in seguito ad ingrassamento: si ricorre perciò all'alimentazione intensiva alla Weir Mitchell, la quale dev'essere coadiuvata da un riposo a letto di qualche mese, con massaggio delle pareti addominali e coll'elettricità (Mangiagalli).

Come *mezzi ortopedici* ricordiamo che sono state proposte immense cinture, le più munite di compressori. In pratica bene spesso l'uso dei compressori è illusorio, perchè se premono troppo sono dolorosi, se poco il rene scivola sotto di essi.

Al massaggio, che può dare un po' di tonicità alle pareti addominali, possiamo ricorrere, specie nei fenomeni congestivi, ma va eseguito con prudenza.

Si proscriveranno tutti gli sforzi muscolari e gli sports, il tennis, il ballo, la bicicletta.

Una cintura addominale o panciera, che dia alla cavità la pressione che le manca, è un mezzo che si raccomanda, giacchè essa agendo sulle ptosi, che coincidono colla mobilità re-

nale, contribuisce indirettamente alla fissazione del rene. I risultati dei mezzi ortopedici sono varii: in alcune donne il benefizio è notevole, in altre addirittura inefficace, ma per lo più agisce su qualcuno dei sintomi ricordati.

La *nefropessi* è oggi il metodo di scelta, e fra le tante modificazioni e processi noi ricorderemo solo il metodo di fissazione di Guyon e di Biondi.

Il metodo di Guyon è detto ad *amacca* per cui il rene si sospende alla dodicesima costola ed alla parete muscolare adiacente a mezzo di fili di catgut, che traversano il rene da parte a parte e lo fissano solidamente.

Il metodo di Biondi si fa col tamponaggio, in cui decapsulato il rene e ricacciatolo nella sua loggia, lo si fissa a mezzo di un tampone di garza che riempie tutto lo spazio in sotto del rene, senza aversi nessun' inconveniente nella circolazione colica. Ritirato lo zaffo, dopo 6-8 giorni, si trova il rene solidamente fissato nella sua giacitura.

Non è qui il caso di discutere la bontà dei metodi di nefropessi, ma quello di Biondi va sempre più generalizzandosi anche all' estero. A noi preme sopratutto stabilire le indicazioni operatorie.

Un gran numero d'infermi portano un rene mobile senza che neppure se ne avvedano; la mobilità renale non dev' essere perciò un' in-

dicazione operatoria, come si voleva altra volta; oggi predomina più razionalmente la tendenza a limitare a casi bene speciali l' operazione, contentandosi per gli altri della cintura.

L' operazione s' impone nel rene mobile con fenomeni dolorifici e dispeptici, e più specialmente in quelli che han tendenza a dare complicanze.

Il dolore è una delle indicazioni per operare; è qui che la nefropessi dà i risultati migliori. I disturbi dispeptici sono i meno influenzati dall'atto operativo, mentre i neurastenici, a volte peggiorano. Si opererà, per lo più con successo, quando il rene mobile fa compressione sul duodeno, sul colon, sulle vescichette e sui dotti biliari, e quando è causa di crisi dolorose, d'idronefrosi intermittente.

III.

CALCOLOSI URINARIA

La malattia della pietra, frequente tra noi, specie nell' Italia Meridionale, merita di essere trattata con alquanta diffusione, poichè devesi conoscerla a tempo e curarla: la cura della pietra è stata già gloria della scuola napoletana.

Come si sa, i calcoli possono svilupparsi in qualsiasi punto delle vie urinarie; di quelli

uretrali ci siamo già occupati. Ci soffermeremo perciò sui calcoli della prostata, della vescica e sugli uretero-renali.

***

Calcoli della prostata.

Ricordi clinici.

Nella prostata possono trovarsi calcoli migrati dalla vescica e frammenti di una pietra
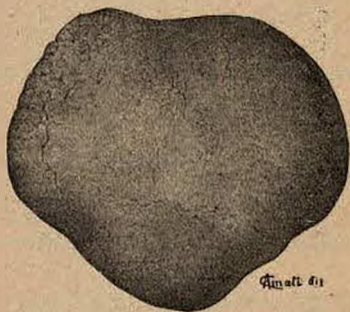
Fig. 34 — Calcolo gigante della prostata. (Collezione personale).

male frantumata con la litotrisia, che per il loro volume si siano quivi arrestati. Questi calcoli detti *esotici* od *extraprostatici* possono

ripetere altra origine, quando cioè l'uretra prostatica, per una lesione di continuo, lasci passare urina nel tessuto prostatico.

I calcoli esotici possono raggiungere un grande volume. La fig. 34 mostra un enorme calcolo prostatico da me enucleato, mediante taglio prerettale, del peso di 238 gr., ripetente la forma della prostata, la cui sostanza ghiandolare era distrutta, e, nella sacca, in suo luogo, vi era una massa di triplofosfato ammonio magnesiaco. Si sentiva dal perineo e riempiva la cavità rettale come se fosse stato un grosso tumore. La guarigione si ebbe rapida, e l'infermo, dell'età di 28 anni, potè tornare alle sue occupazioni perfettamente guarito.

Ma in seno alla prostata possono trovarsi altri calcoli detti *endoprostatici*, o autoctoni, e questi, a seconda della loro composizione chimica, si dividono in calcoli azotati ed in calcoli fosfatici. Sono ordinariamente piccoli e il loro numero può essere considerevole.

I calcoli endoprostatici non hanno una sintomatologia ben netta, e possono restare per anni inosservati. Gli extraprostatici, e sono i più frequenti, si manifestano con sintomi, che ricordano la calcolosi vescicale: dolori vivi alla minzione, ematuria ch'è terminale, ma questa è poco influenzata dal moto. Si hanno dolori al perineo, defecazioni ed ejaculazioni a volte dolorose, ritenzione, o incontinenza e, soprav-

venendo una suppurazione, possono aversi ascessi, infiltrazione d' orina, fistole.

La diagnosi, facile ordinariamente, può essere anche difficile. L' esploratore a bolla, se il calcolo è incuneato, dà buoni ragguagli, facendo sentire una superficie rugosa. Il riscontro rettale, se il calcolo è grosso, è il miglior mezzo; dà invece indicazioni imprecise, se il calcolo è piccolo e ricoperto di uno spesso strato glandolare. v. Frisch consiglia in questi casi il riscontro rettale, combinato con l' esplorazione metallica dell' uretra prostatica. Oggi però la *radiografia* ha facilitato grandemente la diagnosi, e noi abbiamo casi, ove questo gran mezzo ci tolse d' imbarazzo.

CURA.

Se i calcoli sono incapsulati, piccoli, e non dànno disturbi, non occorre operare.

Nel caso che un piccolo calcolo fosse prominente nell'uretra prostatica, la pinza uretrale di Collin talvolta corrisponde. Val meglio, però, come consiglia il Durante, respingerlo in vescica a mezzo di un catetere metallico, sempre che sia possibile, e quivi frantumarlo. Nei casi poi nei quali il calcolo è grosso, si deve intervenire per la via perineale od ipogastrica.

Il taglio prerettale del Nélaton è più preferito, ma talvolta la via soprapubica (come nei calcoli a clessidra, a pipa, ecc.) è stata seguita anche con successo.

La radiografia poi ci guiderà nella scelta del taglio, oltrechè nella diagnosi.

Calcoli della vescica.

Ricordi clinici.

I calcoli vescicali vengono dal rene e son detti *primitivi*, o si formano nella vescica e sono *secondari*. I *primitivi* si sviluppano per l'influenza di una causa generale, sono formati d'acido urico o d'urati, generalmente duri, lisci, o leggermente rugosi; più raramente sono d'acido ossalico, durissimi, bruni e tempestati sovente di piccoli mammelloni, per cui sono detti *muriatici*, i più spesso sono composti da un nucleo di ossàlato, circondati da urati o da carbonato di calce. Rari son quelli di cistina.

I *secondari* si producono nei casi di cistite, con o senza ritenzione, come avviene nei prostatici, nei ristretti, e sono fatti ordinariamente da fosfati, da carbonati; sono leggieri, friabili. Spesso sono calcoli renali, urici all'interno, friabili negli strati esterni.

Sono frequenti, specialmente nei vecchi e nei bambini, nei quali i calcoli sono a prevalenza ossalici o urici e quindi duri. Non è raro di trovarne in una vescica due, tre, o più. I calcoli sono perciò unici o multipli. Si dice che un calcolo è piccolo quando raggiunge le di-

mensioni di un' avellana; medio, come una noce; grande, come un uovo di pollo o più.

La situazione loro in vescica è varia, a seconda sieno mobili o fissi. I *mobili* si trovano ordinariamente nel basso fondo, indietro del collo, al disotto dei rilievi prostatici, se la prostata è ipertrofica; ma la situazione varia per la posizione dell' infermo, o per la contrazione della vescica.

I calcoli fissi, ben rari, o sono situati in un diverticolo e detti *diverticolari*, o coprono la mucosa sotto forma d'incrostazioni. Infine sono da ricordare i calcoli *vescico-prostatici*, che hanno spesso la forma di un orologio a sabbia.

L'inizio di un calcolo passa spesso inosservato; il calcolo può a lungo restare in vescica latente senza rivelare la presenza sua, ma, mano mano che cresce, i *sintomi* si manifestano con ematuria, dolori, disturbi della minzione.

Il primo segno dell' irritazione vescicale è l' ematuria, ch' è bene spesso terminale, col carattere precipuo d' essere influenzata dal moto; appare dopo una fatica; cessa col riposo. Il calcoloso non sanguina di notte, come non sanguinano i bambini, portatori di pietra.

Il dolore, vario secondo la sensibilità individuale e la forma del calcolo, si manifesta a volte come un senso di pesantezza al perineo, che aumenta col lavoro e col moto; più tardi si ha il vero dolore con irradiazioni le più svariate. Il più sovente è accusato alla fossa

navicolare, specie dai ragazzi, e per calmarlo stirano l'asta e il prepuzio che s'allunga. L'allungamento e la grossezza del membro si ritengono da alcuni come un segno capitale del calcolo. Per noi ha poco valore diagnostico, giacchè si osserva anche nelle cistiti dolorose, specie tubercolari.

Il dolore è anch'esso, come l'ematuria, provocato; leggiero e tollerabile dapprima, diviene più tardi insopportabile col progredire della cistite.

I disturbi della minzione sono d'ordine secondario. L'arresto brusco del getto è un segno di litiasi nel ragazzo, ma si osserva in tante altre affezioni urinarie, per cui non gli si può dare l'importanza che aveva altra volta. La ritenzione per incuneamento del calcolo nel collo vescicale è anche essa rara.

L'incontinenza si osserva nei ragazzi e spesso è l'espressione di una intensa cistite; la pollachiuria, che non manca quasi mai, è, per lo più, diurna.

Le urine infine, che erano restate limpide per mesi ed anni, all'apparire della cistite, diventano torbide, e fra le complicanze bisogna ricordare, oltre il catarro vescicale, la pericistite e l'uretero-pielite ascendente.

Per la *diagnosi* due mezzi abbiamo a disposizione: lo studio dei sintomi minutamente esposti, a ragione, e l'esplorazione vescicale.

Spesso la cistite, nei ragazzi, può farci

esitare fra una forma calcolosa e la tubercolare. L'esame batteriologico delle orine e l'esplorazione vescicale accurata, permetteranno di fare la diagnosi. Nei vecchi si potrà confondere un calcolo con una cistite da ipertrofia prostatica, con un neoplasma infiltrato: per quest'ultimo il riscontro rettale e l'esplorazione ci saranno di guida.

Nella donna il riscontro vaginale combinato ed il rettale nel ragazzo sono utili mezzi diagnostici.

L'esploratore a bolla può talvolta rendere buoni servizi, ma sopratutto è l'esploratore metallico lo strumento di scelta e ne parleremo lungamente nel « *cateterismo* ».

Ma è la *cistoscopia* che dev' essere preferita dall'urologo: indispensabile nei casi di calcoli incastonati, diverticolari, retro-prostatici, e specie nei piccoli calcoli essa permette di riconoscerne il numero, il volume, la natura dal loro aspetto, la sede, lo stato della vescica, se dilatata, a colonne, con lesioni di cistite e ci guiderà ancora nella scelta del metodo operativo.

È a ricordare poi che nei casi nei quali l'esplorazione metallica non è possibile, la *radiografia* può venirci in aiuto.

Infine l'uso di un piccolo litotritore è consigliabile per afferrare piccoli calcoli, ch'erano sfuggiti all' esplorazione.

CURA.

La litiasi vescicale, come la renale, ha bisogno di un trattamento generale per impedirne la progressiva formazione o la riproduzione.

Per la litiasi secondaria si prescriveranno i diuretici e gli antisettici urinarii, e sopratutto si penserà a combattere la cistite con lavaggi, la ritenzione di orina, co' mezzi che abbiamo a disposizione.

Constatata la presenza di un calcolo, esso va tolto, salvo casi speciali, come, ad es., lo stato generale dello infermo.

Due metodi si disputano ancor oggi il campo: l' *epicistotomia* e la *litotrisia*. Si può dire che l'epicistotomia vivrà delle controindicazioni della litotrisia, la quale, fatta oggi sotto il controllo della cistoscopia, è resa operazione di scelta nei casi di calcoli vescicali.

E' vero che essa richiede una tecnica non a tutti comune, ma la mortalità minima in confronto dello intervento chirurgico, il seguito operatorio ridotto a qualche giorno di degenza nel letto, devono imporla.

Controindicazioni della litotrisia sono: l'*età*, poichè nei fanciulli, essendo i calcoli ordinariamente duri, e l'uretra non larga, è da preferirsi l'epicistotomia; *lo stato della prostata*, che, se considerevolmente grossa, può impedire l'introduzione di un litotritore o la presa del calcolo, oltre che la rimozione consecutiva

dei frammenti n' è ben difficile; *lo stato della vescica*, pel quale si penserà al taglio se vi fosse una cistite dolorosa, una capacità vescicale ridotta ovvero le pareti della vescica fossero facilmente sanguinanti, emofiliache; *la natura del calcolo*, perchè, per calcoli duri o molto grossi, la litotrisia è da scartarsi.

Nè è a dire oggi che la litotrisia predisponga alla recidiva del calcolo più della epicistotomia; statistiche moderne fanno rigettare quest' asserto, che altra volta, senza l'ausilio del cistoscopio, era vero.

La epicistotomia, seguita da prostatectomia, può solamente prevenire i prostatici dalle recidive ed è la vera cura chirurgica razionale e moderna.

Calcolosi renale.

RICORDI CLINICI.

La nefrolitiasi è malattia frequente e può dar luogo a complicanze gravissime. Anche qui abbiamo *calcoli primitivi*, dipendenti da disturbi della nutrizione, costituiti per lo più di acido urico o di urati, più raramente di ossalati, di cistina.

I *secondari* si producono in un rene infetto per la decomposizione dell' orina che diviene

alcalina, condizione favorevole alla precipitazione de' fosfati.

Anche qui valgono le stesse cose dette a proposito dei caratteri dei calcoli vescicali; è solo a notare che bene spesso il calcolo si modella sul bacinetto e sui calici, e per l'aspetto ramoso è detto *coralliforme*.

Nel rene litiasico si possono avere *lesioni asettiche* o *lesioni infettive*. Nelle prime, di vario grado, il rene a volte è poco atrofico; va qui però ricordata una lesione importante l'*idronefrosi calcolosa*, dovuta al fatto che un calcolo, anche piccolo, se non è espulso, può incunearsi ed obliterare il lume dell'uretere, ostacolando il deflusso delle orine e creando uno stato idropico della pelvi e dei calici che mena all'atrofia renale. Si forma a spese della sostanza renale una gran saccoccia ripiena di liquido. La quantità può essere a volte enorme e Durante operò un'idronefrosi calcolosa che conteneva 24 litri di orina.

Le lesioni settiche sono d'ordinario dovute a infezione per via sanguigna: la pielite diventa purulenta, mentre il processo si diffonde alla sostanza renale, e finisce per aversi ciò che abbiamo descritto sotto il nome di *pionefrosi*. Qui il rene può essere trasformato in una sacca, ripiena di pus, nella quale sta il calcolo, per lo più in varie saccocce più o meno isolate, voluminose. Ordinariamente si ha una notevole perinefrite sclerosa che salda

il rene agli organi vicini e alla vena cava. La fig. 35 mostra un enorme calcolo renale che pesava 139 gr. da me operato mediante nefrectomia. Ne era portatore da circa un ventennio un individuo dell' età di 39 anni, il quale poteva, ciò nonostante, sostenere le fa-

Fig. 35 — Enorme calcolo renale. (Collezione personale)

tiche del mestiere di detective. È questa una prova manifesta della tolleranza del rene pei calcoli anche grossi.

Oltre a queste complicanze, tra cui l'*idronefrosi*, a volte intermittente, la pionefrosi, la perinefrite suppurata, una ve n'è gravissima: l'*anuria calcolosa*, ch'è la soppressione completa della secrezione urinaria. In essa si ha una *fase di tolleranza*, una *fase d'uremia*.

L'oliguria è la diminuzione dell' urina ed è

considerata come un sintomo della colica nefritica e può arrivare fino all'anuria.

L'anuria è preceduta ordinariamente da dolori di colica nefritica che cessa, dopo qualche giorno, con un' ematuria premonitoria, come la chiama Guyon; ma può sopravvenire senza sintomi precursori, ciò che una volta rendeva difficile la diagnosi del lato colpito.

Nella *fase di tolleranza*, che dura cinque o sei giorni, i sintomi sono attenuati: si ha qualche leggiero vomito, una lieve angoscia, dolori vaghi alla vescica.

Ma ben tosto la *fase d'uremia* si annunzia con forte cefalea, sudori abbondanti, inappetenza, vomiti, sete viva, dispnea, a volte edemi e più raramente disturbi nervosi, convulsioni.

Io ho operato in 6ª giornata d' anuria, un infermo al quale, con la nefrotomia, estrassi un piccolo calcolo incuneatosi all'inizio dell'uretere, ed ho operato altro caso in 14ª giornata d'anuria. Il primo guarì completamente; l'altro morì dopo un mese dall'intervento.

Essa si riconosce e si distingue dalla ritenzione vescicale d'orina, perchè il cateterismo non estrae liquido alcuno. Ma più difficile a precisare è il lato malato da operare. Varii criterii vi sono per questa diagnosi. Spesso la parte è indicata da un rene grosso, doloroso, che fu sede di coliche nefritiche pregresse, o dalla difesa che oppongono i muscoli del lato malato alla palpazione. Se questi dati mancas-

sero la cistoscopia potrebbe venirci in aiuto mostrandoci un edema del meato ureterale e più il cateterismo degli ureteri.

Veniamo ora a' *sintomi*, le cui manifestazioni cliniche sono varie: l'espulsione di renella o di piccoli calcoli con le orine, e la colica nefritica sono gli accidenti più noti.

L'espulsione di arenula ossalica, ch'è bianca come il vetro macinato, o, a volte, formata da cristalli finissimi, biancastri, o colorati, visibili al microscopio, provocano una colica nefritica ed un'ematuria più abbondante di quelle provocate da calcoli uratici.

Il primo è più di pertinenza medica, tranne quando un calcolo si sia incuneato nel bacinetto e determini un insieme di sintomi che costituiscono la *colica nefritica*, la quale si manifesta ora bruscamente, senza causa apprezzabile, ora per una causa qualsiasi (salto, corsa, ecc.). È caratterizzata da un dolore intensissimo, che i sofferenti attribuiscono a un corpo pungente. Il dolore, che ha il suo massimo d'intensità nella regione del rene, s'irradia a' lombi, lungo l'uretere, alla natica, alle cosce, a' testicoli.

Negli accessi dolorosi, gravi, si hanno deliqui, collasso, nausea, vomito, polso piccolo e frequente. La crisi dura delle ore, a volte qualche giorno e la fine brusca è indicata da un senso di benessere che prova lo infermo coll'espulsione del calcolo.
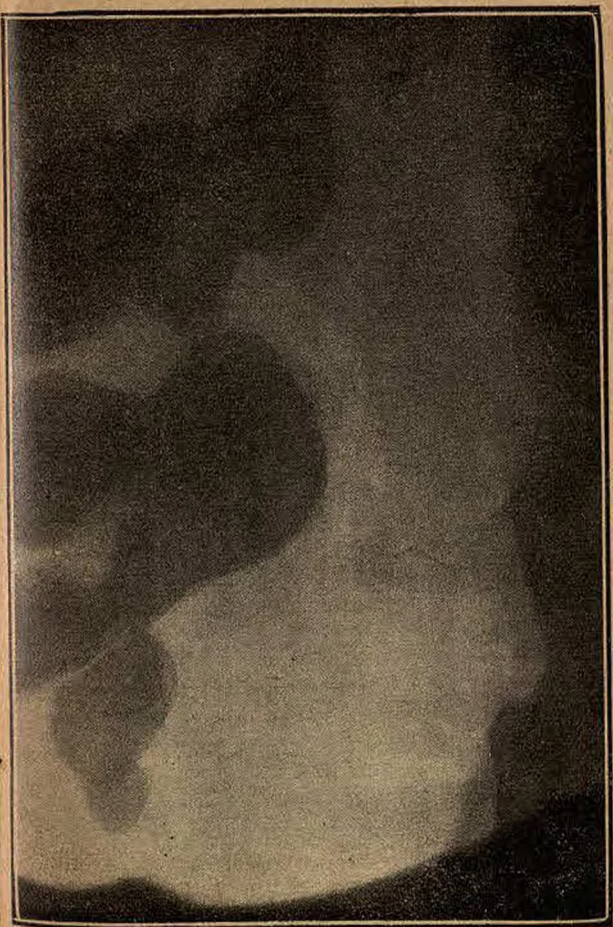
Fig. 36 — Radiografia di un grosso calcolo renale.

Ma nella litiasi renale due sintomi sono a preferenza da studiare: il dolore e l'ematuria.

Il *dolore* spontaneo ha sede nel rene malato, ed è influenzato dal moto, da una marcia; si calma col riposo. L'*ematuria*, che può anche mancare, è totale, come tutte le ematurie renali, scarsa d'ordinario, ed è come il dolore influenzata dal riposo o dal moto La sua apparizione, dopo un esercizio faticoso, è un dato importante per la diagnosi.

Lo studio dei calcoli del rene e dell'uretere ha fatto un gran passo dopo la scoperta di Röntgen, che segna una tappa nella storia di questa malattia.

Il primo periodo, puramente clinico, passa in secondo luogo, dopo che la *radiografia* è venuta a sostituire a'segni di probabilità, dati di certezza.

Nè ha più ragione di essere la nefrotomia esploratrice, ed oggi Monis non avrebbe praticato 42 nefrotomie senza trovare i calcoli, che non esistevano.

Con l'ausilio della radiografia possiamo accertarci della presenza del calcolo, del loro numero e volume, fatto questo interessante per stabilire se può essere eliminato spontaneamente (Fig. 36). Questa figura mostra all'evidenza un grosso calcolo del rene, felicemente operato mediante nefrectomia.

La radiografia, adunque, se fatta a dovere, permette la diagnosi esatta nel 97 °/₀ dei casi:

il 3 % di diagnosi errate bisogna metterle in conto della tubercolosi renale, di focolai di calcificazione, di calcoli fecali. Sono i calcoli duri di acido urico, assai rari del resto, che sfuggono alla röntgenscopia, mentre i molli vengono fotografati.

Il valore diagnostico del cateterismo ureterale è più limitato.

CURA.

Noi non ci soffermiamo a lungo sulla cura medica della litiasi renale, consistente in un regime alimentare appropriato al genere di litiasi urica, ossalica, fosfatica, accompagnato dai soliti *solventi*, i quali agiscono per una superattività impressa alla diuresi. Sono a ricordare i sali di litina, la piperazina, il licetolo...

Una ricetta, che si usa prescrivere, è la seguente:

Bicarbonato sodico } *anagr: due*
Fosfato neutro di soda }
Carbonato di litina *gr: sei*
M. f. c. 20 — Di tali 4 al giorno.

Da tempo remoto sono noti i benefici effetti delle acque minerali nella litiasi renale. Esse hanno il vantaggio di praticare un lavaggio del rene. Gode fra noi di una giusta riputazione l'acqua di Fiuggi e poi quelle di S. Pellegrino, di Castellammare di Stabia; tra le estere quelle di Vichy a preferenza, di Contrexéville.

Ma nella cura delle acque diuretiche bisogna ricordarsi delle controindicazioni: le ematurie, l'irritabilità vescicale, l'esistenza di un'idronefrosi, il prostatismo fra tutte (per cui è facile vedere un prostatico essere preso da ritenzione acuta dopo l'uso smodato di quantità di acqua minerale) sconsiglieranno il loro impiego.

Contro l' attacco di colica renale i vecchi metodi calmanti sono in onore; riposo a letto, applicazioni locali calde, bagno generale caldo, e se il dolore è assai forte, iniezioni di morfina, veramente efficaci, d'eroina, di pantopon.

Io sono riuscito due volte a far finire la colica con il cateterismo ureterale, e di questi casi oggi se ne contano parecchi.

La *cura chirurgica* è indicata tutte le volte che la diagnosi dimostri un calcolo, che non possa essere espulso dal rene, anche quando non dia sintomi allarmanti. Esso è una minaccia per l'avvenire. Se si tratta di una litiasi asettica, e qui l'operazione è benigna, si farà la *nefrolitotomia*, o la *pielotomia*, che consiste nell'estrarre il calcolo per un' incisione posteriore della pelvi. Se invece si tratta di litiasi infetta, si farà la nefrotomia, ma se vi fosse pionefrosi, la *nefrectomia* è la regola.

Nell' anuria calcolosa si comincerà col tentare la cura medica: far sudare lo infermo, purganti, diuretici, iniezioni di olio canforato e dopo si passerà al cateterismo ureterale, alla nefrotomia e drenaggio.

V.

TUBERCOLOSI GENITO-URINARIA

L'osservazione clinica di ogni giorno mostra che la tubercolosi urinaria e la tubercolosi genitale sono strettamente associate.

L'affezione è *primitiva,* quando il focolaio tubercolare è il primo ed unico nell'organismo; è *secondaria* se succede a una tubercolosi polmonare o di altri organi.

Gli studii moderni hanno nettamente dimostrato che due sono i focolai iniziali della tubercolosi urinaria: la prostata e il rene.

Studiando la tubercolosi urinaria, con alquanta diffusione, richiesta dalla sua frequenza, ci soffermeremo brevemente sulla tubercolosi genitale, e più a lungo sulla vescicale e renale, perchè il chirurgo le deve riconoscere a tempo.

Vi sono dei dati diagnostici e terapeutici d'indole generale, comuni a tutte le localizzazioni urinarie del bacillo di Koch, e che vanno studiati per i primi e sono utili e indispensabili per il medico pratico.

Diagnosi della tubercolosi urinaria. — Oltre i sintomi clinici che presenta ogni tratto dello apparecchio urinario colpito, la presenza del bacillo di Koch fornisce la base più sicura alla *diagnosi.* Quando non si riesce a scoprirlo, mal-

grado reiterati esami, s' inietti il sedimento urinario nel tessuto sottocutaneo della regione addominale di una o più cavie. Se il sedimento conteneva bacilli, le glandole viciniori, a capo di 2-3 settimane già si mostreranno ingrossate, e dopo 5-6-8 settimane, uccisa la cavia, si possono constatare all' autopsia le alterazioni tubercolari più o meno diffuse. Però conviene sapere che in taluni casi anche le prime manifestazioni dell' infezione possono ritardare, sicchè è bene in ogni caso che gli animali sieno tenuti in osservazione per non meno di 4-6 settimane.

Pareva che molto dovessimo aspettarci dalla *reazione tubercolinica* per la diagnosi di una tubercolosi incipiente dubbia o precoce, però disgraziatamente i fatti non han del tutto corrisposto. L' *oftalmo-reazione* non si preferisce più pei pericoli sull' occhio, ed anche perchè in casi di tubercolosi sicura si è avuta talvolta negativa. Preferibile è la *cuti-reazione,* ma molti urologi non le attribuiscono gran valore diagnostico.

La *cura* della tubercolosi urinaria va divisa in numerose categorie.

Anzi tutto la cura generale: igiene, iperalimentazione, riposo fisico e cerebrale, moto all' aria libera, cure di altitudine, di mare; indi la cura medica: olio di fegato di merluzzo ad alte dosi, arsenico, creosoto, guaiacolo...

Due parole dobbiamo però dire sulla cura specifica, che tante speranze aveva fatto rinascere.

Le *tubercoline* sono le prime per data nella lotta contro la tubercolosi. Provate un po' da tutti gli urologi, si ha oggi poca fede nella guarigione con l'uso loro come i *sieri* antitossici hanno un'azione nulla, specie contro la tubercolosi renale.

I *corpi immunizzanti* di Spengler sono quelli che godono più favore nella cura specifica e tenderebbero a sostituirsi alle tubercoline: ma pochi vi accordano fiducia e Wildbolz non ha mai osservato guarigioni; Israel dice che « la tubercolosi urinaria non è curabile coi trattamenti conservatori e specifici oggi impiegati ».

Tubercolosi genitale epididimo-testicolare e prostatica.

Ricordi clinici.

La *tubercolosi epididimo-testicolare* secondaria, non è che una complicanza, per cui ci occupiamo brevemente della forma primitiva e cronica.

Le lesioni sono preponderanti a livello dell'epididimo bene spesso, e solo più tardi è invaso il testicolo, e la vaginale reagisce con l'idrocele.

L' inizio è generalmente insidioso: una tumefazione a livello del testicolo, dolori vaghi allo scroto, fanno venire a noi questi infermi. Osservandoli si trova che la lesione precipua è la tumefazione dell' epididimo che *in toto* è aumentato di volume, specie alla testa, duro, a bozze, volume che varia da un pisello a una noce e più.

Il testicolo a volte non compartecipa a questo indurimento, ma la coda al contrario si continua con un canale deferente anch' esso indurito, nodoso.

La palpazione mostra la pelle dello scroto non aderente, ma più tardi vi si salda e quest' aderenza preannunzia la formazione di fistole. L' idrocele, la vaginalite accompagnano bene spesso l' epididimite.

L' uretra può essere invasa secondariamente per propagazione del processo tubercolare, specie nel suo tratto posteriore. Una sensazione di cociore alla minzione e al passaggio di un esploratore a bolla, la blenorrea senza antecedenti blenorragici, indurazioni periuretrali, questi sintomi ci faranno fare la diagnosi di uretrite specifica.

In uno stadio più avanzato si osservano piccoli ascessi fluttuanti a livello della tumefazione epididimo-testicolare, capaci di perforare la pelle dando luogo a fistole ribelli.

Una forma da ricordare è quella in cui epididimo e testicolo ipertrofici sono compresi in

una massa e nuotanti in un liquido, da far credere a un tumore testicolare se le lesioni del deferente non son ben manifeste.

L' epididimite cronica con lesioni deferenziali estese è di facile diagnosi. Se le lesioni del deferente, della prostata, delle vescichette, mancassero, essa si potrebbe confondere più specialmente col testicolo sifilitico, ma questo è indolore, e se esiste una nodosità epididimica, la stessa si trova nella testa dell' organo, mentre la sifilide, la blenorragia attaccano la coda dell' epididimo. Segno di gran valore è l' indurazione del canale deferente nella tubercolosi, e poi dice Reclus: « altro criterio differenziale è che qui si hanno tutte le stimmate della specificità ». L' evoluzione del male, più tardi, chiarirà sicuramente la diagnosi.

La *tubercolosi della prostata* che si riscontra frequentemente è per lo più secondaria a tubercolosi del rene o del testicolo.

Di essa si ricorda una forma uretro-cistica ed una forma rettale, più frequente, ove i sintomi sono dati da pesantezza al perineo, pollachiuria per lo più dolorosa.

Se la tubercolosi invade la glandula in sito si ha una forma massiva di prostatite tubercolare; più rara è la forma sclerosa, nella quale la prostata è dura ed atrofica

È nel periodo più avanzato che lo scolo diviene purulento per apertura delle caverne nell' uretra e possono aversi ematurie inquie-

tanti per ulcerazione dei vasi od incontinenza di orina per invasione del collo vescicale.

Il riscontro rettale, indispensabile in tale infermità, mostra una prostata aumentata di volume, dura, nodulare con dei punti rammolliti per caverne. Si ricercherà inoltre lo stato delle vescichette seminali, che ha grande importanza.

La pressione della prostata farà fuoriuscire un liquido purulento, a volte tinto di sangue, nel quale si ricercherà il bacilio di Koch o s' inietterà nelle cavie.

La prostatite semplice si differenzia dalla tubercolare per l' assenza di nodosità limitate e per il dolore vivo che la espressione risveglia. Inoltre è ben raro che la tubercolosi prostatica non sia accompagnata da altri focolai: vescicolite, noduli epididimo-testicolari.

Il neoplasma ha noduli più piccoli, di durezza lignea e si osserva in soggetti più vecchi.

CURA.

Quando si è in presenza di una lesione ben localizzata all'epididimo, l'*epididimectomia parziale* o *totale* con larga escissione del canale deferente dà utili risultati. Sono questi casi rari; più frequente è invece la tubercolosi testicolo-epididimica cronica nella quale la *castrazione*, che altra volta era di regola, oggi non si consiglia pei risultati lontani insufficienti, oltre che per la mutilazione ripugnante che essa lascia.

È alla cura medica che bisogna dare la preferenza.

Nella tub. suppurata e fistolosa il trattamento chirurgico trova la sua indicazione; si pungono i focolai e si fanno iniezioni di etere e jodoformio al 5 %. come nella cura degli ascessi freddi: le fistole vanno aperte largamente.

Quando le lesioni orchi-epididimiche si accompagnano a lesioni della prostata e delle vescicole, i risultati di un intervento largo sono dimostrati mediocri; poichè bene spesso al largo intervento susseguono fistole insanabili, che si possono considerare peggiori del male.

Come cura palliativa pei dolori si consiglieranno suppositorii di morfina, di cocaina. Piccoli clisteri di antipirina e laudano. Le instillazioni nell' uretra posteriore di 5-6 cm. c. di olio gomenolato al 10 % riescono, a volte, efficaci.

La cura generale trova qui la sua applicazione migliore.

Tubercolosi vescicale.

Ricordi clinici.

La vescica è uno degli organi colpiti, con certa frequenza, dalla tubercolosi e siamo lontani dal ritenere oggi, come altra volta inse-

gnava Dolbeau, che essa sia il punto di partenza della tubercolosi genito-urinaria. La *tubercolosi primitiva* della vescica è rara, essa è ordinariamente *secondaria* a lesioni bacillari del rene, della prostata o dell' epididimo: questo è un fatto ormai indiscusso, ed esso ha fatto fare un gran passo alla cura chirurgica, attaccando direttamente il focolaio del male, non attardando con una cura tutta sintomatica l' evoluzione della malattia.

La *sintomatologia* della cistite tubercolare è in generale somigliante a quella delle altre forme di cistite: dolori spesso intensi specie alla fine dell' urinare, frequenza di minzioni, piuria. Di più nelle orine vi è quasi sempre sangue, ma talvolta esso può mancare. L' ematuria leggiera è terminale: l' urina è appena tinta di sangue; ma talvolta col progredire del male, l' ematuria può divenire allarmante.

Il dolore è costante, e dopo aver urinato lo infermo sente ancora il bisogno di mingere, nonostante che la vescica sia vuota; questo tenesmo è dovuto alla contrazione dolorosa del muscolo vescicale.

Ben sovente però il dolore acquista un intensità intollerabile negli stati avanzati del male, per cui la cistite tubercolare è sinonimo di cistite dolorosa. La frequenza di minzioni, da 6-8 nella giornata, cresce a poco a poco e l' infermo urina perfino ogni 10-15 minuti.

La purulenza delle orine è costante e la

reazione è quasi sempre acida. Si ha un' incontinenza a volte nell' ultimo periodo della malattia, quale indizio della infiltrazione tubercolare delle pareti vescicali o di distruzione delle pareti del collo per ulcerazione. Van pure qui ricordate le lesioni di *pericistite sclerolipomatosa* non infrequenti a verificarsi nella tubercolosi vescicale, ove il tessuto perivescicale è aumentato ed indurito e la pressione sul pube risveglia dolore.

La *diagnosi* è di grande importanza: stabilito che una cistite esista, bisogna dire s'è o no tubercolare.

La *spontaneità* dell' infezione ha oggi perduto di valore, essendo comune alla cistite neoplastica, calcolosa, da colibacillo.

/ La ricerca del bacillo di Koch, è di capitale importanza e ne abbiamo di già parlato, come pure dell' uso della tubercolina.

Il cistoscopio dà un reperto interessante, giacchè mostra delle granulazioni tubercolari caratteristiche.

Quando si trovano riunite in una stessa vescica granulazioni, ulcerazioni, placche di rossore diffuso, si può affermare la natura tubercolare della lesione.

Più spesso col cistoscopio si constata la forma discendente per lesioni che si manifestano attorno all' uretere, la cui papilla è tumefatta, deformata, ulcerata. Bene spesso dallo stato delle papille si può giudicare lo stato del rene.

Abbiamo inoltre un criterio terapeutico prezioso nella diagnosi della cistite tubercolare: le cistiti che sotto l'influenza delle comuni cure non migliorano, anzi peggiorano, sono molto sospette.

Davanti a una cistite è doveroso fare la cistoscopia e lo esame del rene: ricercare i punti dolorosi reno-ureterali, constatare se la pressione risveglia riflessi reno-vescicali od uretero-vescicali; l'esame degli organi genitali nell'uomo non va trascurato: testicoli, canali deferenti, prostata, vescicole seminali. Il cateterismo degli ureteri, se possibile, dev'essere praticato per precisare la estensione del male.

Non si trascurerà infine lo esame degli organi toracici e addominali: i precedenti familiari, l'anamnesi remota per cicatrici d'ascessi freddi, lupus, ecc.

Cura.

Della cura generale, medica e specifica, abbiamo già parlato. Ci soffermeremo qui sulla *cura locale*, la quale dev'essere prudente: solo così si ottengono risultati ed essa ha due indicazioni: calmare il dolore, agire sulle lesioni. Fra i rimedii che possono calmare il dolore, oltre la morfina, di cui bisogna usare il meno possibile, ricordiamo tutta la terapia calmante (pag. 114). Qui i lavaggi sono controindicati, e se necessarii non si deve distendere mai la vescica; le soluzioni devono essere tenui e pic-

cola la quantità iniettata (da 10 a 15 gr.) solo istrumento da adoperare sarà la siringa vescicale: si ricorrerà di preferenza alle instillazioni.

Il sublimato corrosivo è il topico più impiegato e Casper lo chiama il sovrano dei rimedi in questa cura. Le instillazioni di sublimato devono essere fatte a vescica vuota e devono portarsi sull' uretra posteriore e sulla vescica insieme.

Si ripeteranno ogni giorno adoperando deboli dosi, ogni tre giorni con dosi più forti. Si fanno dapprima instillazioni all' 1 : 10,000 sino all' 1 : 2000, aumentando progessivamente la dose. A volte l' uso del sublimato produce reazione e dolori per cui è bene tenere l' infermo, dopo l' istillazione, sotto l' influsso di qualche oppiaceo.

Bisogna iniettare da 2-5 cm. c. nella vescica e X a XV gocce sul collo e sull' uretra posteriore.

Le soluzioni devono essere fatte senz' alcool. La formola di Colin è la seguente: essa è raccomandabile perchè, mercè sua, si può istantaneamente preparare, con una certa quantità di acqua bollita, il titolo della soluzione che si vuole impiegare.

Sublimato	cgr. 25
Acido tartarico . . .	» 1
Materia colorante . . .	q. b.

Personalmente poco successo ho avuto col sublimato e invece preferisco il gomenol per il suo potere analgesico: va usato sotto forma di olio gomenolato al 10 %; al 20 % riesce spesso irritante.

Altri preferiscono il guajacolo, ch'è un potente analgesico, unito al jodoformio.

La formola in uso è:

Jodoformio	gr.	1
Guaiacolo	»	5
Olio di olivo sterile . .	»	100

Le instillazioni alla stessa dose del gomenol si faranno ogni giorno.

È a sapere che il nitrato d'argento, ottimo per le altre forme di cistite dolorosa, è invece dannoso nella tubercolosi vescicale; anzi il peggioramento che si ottiene dopo l'uso di esso può servire come criterio di diagnosi differenziale.

Sul trattamento chirurgico ben poco c'è da dire. Se si tratta di una cistite tubercolare secondaria a una lesione renale, unilaterale, la nefrectomia è il migliore e più efficace metodo di cura. È noto infatti che dopo aver asportato un rene guariscono le ulcerazioni della vescica, a volte spontaneamente, a volte bastano poche instillazioni, tanto che non si trova più traccia di loro al cistoscopio. Le lesioni invece prostato-vescicolari sono disgraziatamente per lo più inoperabili.

Altra volta si era corrivi ad operare di epicistotomia le forme tubercolari potendosi escidere, cauterizzare, a vescica aperta, le ulcerazioni: dopo insuccessi, sono convinto che il trattamento chirurgico è anch'esso palliativo, a meno che tale intervento non sia richiesto dallo infermo contentandosi di un meato ipogastrico. L'atto operativo peggiora bene spesso le condizioni dell'infermo, favorendo la generalizzazione della tubercolosi, per cui oggi si consiglia, a ragione, l'uso di una terapia igienica, interna e locale, senza dire che la vescica, ridotta al volume di una noce o poco più, nascosta dietro il pube, difficile a trovarsi, rende spesso l'operazione più grave.

Oggi qualcuno si loda della diatermia per causticare le lesioni ulcerose tubercolari della vescica (Legueu, Heitz-Boyer).

Tubercolosi renale.

RICORDI CLINICI.

La frequenza della tubercolosi renale impone uno studio dei sintomi più lungo per arrivare alla diagnosi, la quale, s'è facile per l'urologo, non lo è pel medico pratico, il quale resta a volte sorpreso sentendo che un malato n'è affetto, quando nessun sintomo attira l'attenzione dal lato di quest'organo.

Ci occuperemo perciò delle *forme cliniche*, insistendo sulla *diagnosi.*

La tubercolosi renale si sviluppa bene spesso nel silenzio dei sintomi, insidiosamente, prima di dare manifestazioni cliniche apprezzevoli. La più importante di queste manifestazioni è la *frequenza notturna di minzioni*, per cui l'infermo è costretto ad alzarsi due o tre volte nella notte; le orine si conservano di aspetto normale, acide, e solo all'esame chimico presentano tracce di albumina. Disgraziatamente la lesione progredisce: le orine diventano torbide e la piuria è la prima manifestazione clinica; più tardi la sintomatologia si va completando, le minzioni estremamente frequenti son diventate dolorose, specie alla fine. Si ha pollachiuria diurna e notturna e bene spesso incontinenza. A questa forma che ci capita vedere più spesso s'è dato il nome di *tubercolosi vescico renale.*

La frequenza adunque delle minzioni, il dolore alla fine e la piuria ci faranno pensare alla cistite ed è per essa che lo infermo, otto volte su dieci, viene a consultarci.

Interrogate il malato ed egli vi dirà per lo più che la sua cistite è venuta senza causa alcuna, *spontaneamente*, e questo per noi è dato da tenere presente. Altre volte vi dirà che dopo una blenorragia, ha cominciato a soffrire dal lato della vescica, e indovatasi qui la malattia non ha voluto più finire; non seguite questa traccia per evitare un errore diagnostico.

Dirà pure che ha urinato sangue due o tre volte, ma l'ematuria è subito finita e non vi ha dato più peso, come le sue urine, pur orinando spesso, erano limpide, poi son diventate torbide e tali si mantengono.

Tutte queste nozioni devono risvegliare l'idea della tubercolosi e provocare un esame dal lato del rene. Ricercate, con una palpazione minuziosa, il suo stato. A volte sarà facile percepire un aumento di volume, a volte è il polo inferiore leggermente ingrossato, a volte esso si sente grosso e dolente. Bisogna però ricordare che il rene tubercolare non è, nel maggior numero dei casi, percepibile alla palpazione, perchè esso si sviluppa molto in alto, addossato al diaframma.

Oltre il volume dell'organo, va ricercato il dolore dei punti dolorosi renali, ureterali, vescicali classici. La constatazione dei *punti ureterali dolorosi* è di gran valore, precisando la localizzazione del processo morboso ed indicando, nel caso di lesione unilaterale, qual è il rene malato.

Basterà fare questa palpazione unilaterale su due punti del tragitto dell'uretere dove si hanno due riflessi, uno dei quali corrisponde alla parte superiore dell'uretere, l'altro alla parte inferiore. Esercitando una pressione sul punto superiore (che si trova a livello del muscolo retto dell'addome vicino all'ombelico) si provoca un dolore che s'irradia lungo il per-

corso dell'uretere; è il punto para-ombelicale di Bazy.

Premendo sul punto inferiore (coll'esplorazione vaginale nella donna, colla rettale nell'uomo) a livello dell'orificio vescicale dell'uretere, si provoca dolore e si risvegliano i sintomi uretero-vescicali.

Le orine sono abbondanti: il loro volume giornaliero oscilla, in media, fra un litro e mezzo e due litri ed hanno per lo più un aspetto uniformemente torbido ed un deposito formato da pus, che si accumula al fondo del vaso, senza che però si chiarifichi il liquido sovrastante: questo aspetto indica la piuria di una tubercolosi cavitaria renale. La *poliuria torbida* è indizio di lesione renale.

Rara è l'*ematuria totale;* se essa è terminale indica la cistite.

L'esame batteriologico dell'urina farà rilevare il b. di Koch: la inoculazione alle cavie è la ricerca più sicura.

Esaminate gli organi genitali: l'epididimo, col riscontro rettale la prostata, le vescicole seminali. Il riscontro vaginale nella donna farà percepire talvolta un cordone duro infiltrato: è l'*ureterite tubercolare.* Nè trascurerete lo stato glandulare dello infermo e l'esame sopratutto del polmone e la ricerca degli antecedenti suoi.

Non vi lasciate influenzare dallo *stato generale,* che può essere ottimo con lesioni tu-

bercolari renali avanzate. Bene spesso però è sul volto dello infermo che si leggono le sofferenze sue.

La ricerca della capacità vescicale s' impone, perchè da essa dipende il potere risolvere una importante quistione diagnostica: è un solo rene colpito o lo sono tutti e due?

La cistoscopia, e più il cateterismo degli ureteri, sono il mezzo più valido per accertare la diagnosi ed indicare la cura.

Chi è aduso a vedere ammalati con tubercolosi urinaria sa le difficoltà che a volte presenta il cateterismo ureterico in simili casi, difficoltà che giustificano un atto operativo per procedere, a vescica aperta, a tali manovre.

Nell' impossibilità del cateterismo ureterale alcuni ricorrono ad un esame radiografico che fornisce un'ombra renale, la quale permette di rendersi conto dell'aumento di volume del rene.

Ma, a vero dire, l'esplorazione radiologica, così utile e suggestiva in altri casi, qui è poco decisiva. La ricerca dei focolai purulenti intrarenali coll' iniezione di collargol non è necessaria, e, sapendo quanto sia difficile il cateterismo ureterale in una vescica tubercolotica, se ne farà a meno.

Altre forme cliniche di tubercolosi renale però van ricordate.

La *pielonefrite* o la *pionefrosi tubercolare* è caratterizzata da dolori renali, pus abbondante, con aumento notevole del rene; la ritenzione

settica provoca la febbre, spesso con lievi sintomi vescicali e disturbi nello stato generale.

La *forma ematurica* si ha quando il sangue è in tale abbondanza da dominare la scena sintomatologica. Vi è pure una *forma dolorosa* la quale simula una litiasi renale, con dolori che rivestono il carattere di coliche nefritiche, ma non sono che pseudo coliche e queste sembran dovute al passaggio nell'uretere di grumi sanguigni o di sostanza caseosa, purulenta.

Questi sono, in breve, i diversi aspetti sotto i quali può presentarsi una tubercolosi renale, che il chirurgo deve saper riconoscere all'inizio, ricordando l'importanza che ha per la diagnosi, in questo periodo, una pollachiuria notturna, un'ematuria, una lieve piuria.

Riflettendo ad essi, non si lascerà avanzare la tubercolosi, che una precoce e razionale terapia avrebbe potuto arrestare nel suo cammino fatale, giacchè la tubercolosi renale, lasciata a sè, finisce fatalmente con la morte.

CURA.

L'antica concezione pessimista della prognosi e conseguente terapia passiva si è mutata, in questi ultimi anni, in tale ottimismo che parecchi autori ritengono si debbano trattare col metodo conservatore i casi incipienti di tubercolosi renale, riservando la nefrectomia ai casi avanzati unilaterali. I medici dicono, quando un solo rene è colpito e l'organismo resiste,

i noduli tubercolari possono incistarsi, calcificarsi e permettere la guarigione spontanea, che, anche secondo loro, è rara.

I chirurghi meno ottimisti, dicono che la guarigione è un'eventualità così rara, che in pratica non bisogna mai contarci. Albarran, Rovsing, Israel sono concordi nel ritenere che un rene tubercolare unilaterale si deve operare il più presto possibile.

La reazione creata contro l'intervento precoce nella tubercolosi renale unilaterale è erronea; per noi, per essere nel giusto, è un affare di misura e di tatto clinico. Non si proporrà un intervento immediato quando si trova qualche raro bacillo e una scarsa suppurazione renale. La tubercolosi renale all'inizio disgraziatamente noi non la vediamo; di consueto gli ammalati vengono a noi quando essa è già avanzata e il rene perciò allora dev'essere tolto. Senza dire che l'operazione s'impone quando vi sia ritenzione purulenta nel periodo ulcero-caseoso, o sintomi di cistalgia intensa, o ematuria durevole e abbondante.

Quanto alla terapia bisogna dividere i casi in operabili ed inoperabili. La tubercolosi generalizzata, la gran debolezza, lo stato generale cattivo, l'insufficienza del rene opposto, la bilateralità della lesione sono controindicazioni all'operazione.

Se il rene sano ha un buon funzionamento, la nefrectomia non sarà sconsigliata dalle le-

sioni vescicali e genitali, essendosi avute migliorie rapide, dopo tolto il focolaio infettivo maggiore. Neppure l'albuminuria con cilindruria del rene opposto è una controindicazione. « L'operazione migliora il rene, che resta sbarazzato di tutte le nefrotossine partite dal rene malato e gli permette di riparare le sue lesioni irritative. » Casper.

I risultati di quest'intervento sono oggi migliori grazie al cateterismo degli ureteri e alla ricerca della funzionalità del rene che resta. E' certo che la nefrectomia non guarisce che la tubercolosi del rene e che se esisteva prima dell'operazione una tubercolosi vescicale, questa va curata e la cura darà risultati quasi sempre insperati. Certamente la tubercolosi renale proveniente da focolai della prostata ha una prognosi più grave.

I migliori risultati son dati da quei casi nei quali il male è localizzato a un solo rene senza invasione dell' uretere e della vescica e per vedere questi casi abbisogna una diagnosi precoce, come precoce dev' essere lo intervento: il ritardo conduce alla bilateralità della lesione.

VI.

EMATURIA

Un maestro dell'urologia, Thompson, consigliava di rivolgere ad ogni malato urinario la domanda: « Avete mai visto sangue nelle urine? » Una pratica da imitare, poichè l'emorragia costituisce uno dei sintomi più comuni ed importanti delle affezioni urinarie: è la vista del sangue che più preoccupa lo infermo, ed il medico, dividendone le preoccupazioni, cerca di chiarirne la causa.

Davanti a un individuo che urina sangue, che ha, in altre parole, un'*ematuria*, il chirurgo dovrà porsi il quesito: donde viene il sangue? perchè l'organo sanguina?

Il sangue può avere origini diverse: dall'uretra, dalla prostata, dalla vescica, dall'uretere, dal rene.

Se l'ematuria è poco abbondante è difficile a riconoscersi ad occhio nudo e il sangue si vede solo al microscopio si ha un'*ematuria microscopica:* si ha invece un'ematuria *macroscopica* nel caso contrario.

Studiando l'ematuria dei diversi organi vedremo quando essa è spontanea, provocata dal moto, influenzata dal riposo, quando ha per origine la congestione degli organi genito-urinari e perciò detta congestiva.

Uretrorragia.

Siccome il canale uretrale è diviso dallo sfintere in due segmenti, anteriore e posteriore, se il sangue appare al meato negl' intervalli della minzione, ciò indica ch'è l'uretra anteriore che sanguina, e si ha l'uretrorragia; se si produce dietro lo sfintere, refluisce ordinariamente in vescica e si ha una ematuria. Quasi sempre in un' ematuria uretrale c' è nota la causa. Oltre i traumi, la rottura della corda blenorragica, le cadute sul perineo, le fratture del bacino, le ferite con la grossa lama dell'uretrotomo, sono da ricordare le false strade da cateterismo, non infrequenti anche oggi.

Ematuria prostatica.

È la prostata dei vecchi che sanguina frequentemente, sia essa ipertrofica o neoplastica, e, cosa singolare, sanguina più nell'ipertrofia che nei casi di tumore. Nei giovani al contrario non si osserva mai un' ematuria notevole della prostata.

Quest' ematuria per lo più è provocata da

un cateterismo incompleto o da una falsa strada, per crisi congestive sì facili nei prostatopatici; nelle neoplasie è spontanea. Studiando quest' ematuria si vedrà che essa è iniziale e terminale, e questa modalità, propria delle emorragie della prostata, può essere rilevata a mezzo del cateterismo.

Introducendo infatti un catetere in vescica fuoriesce a tutta prima un getto sanguigno, poi un' orina debolmente rosea, e, quando la vescica è per vuotarsi completamente, esce un nuovo getto di sangue puro, o un liquido fortemente colorato.

L'ematuria è iniziale allora e terminale.

Nelle crisi congestive la prostata aumenta di volume considerevolmente; il riscontro rettale ci verrà ancora in aiuto, per determinare meglio che la sede dell'ematuria è la prostata; esso ci farà inoltre conoscere il volume, la consistenza, la forma, la mobilità e più lo stato congestivo dell' organo.

Ematuria vescicale.

Bene spesso la vescica sanguina per lesioni diverse, ma non è infrequente che sorgano delle difficoltà diagnostiche per stabilire se il sangue venga da quest' organo o dal rene.

Lo studio dei caratteri dell'ematuria mena sovente alla diagnosi.

Si dice che l'ematuria è *iniziale* quando si ha sangue solo al principio della minzione, *terminale* se alla fine, *totale* se si mostra per tutta la durata sua.

L'*ematuria terminale* è il tipo più comune della ematuria vescicale. Spesso il malato intelligente dirà che le ultime gocce di orina sono sanguigne, e per constatare questo fatto lo si farà urinare in tre bicchieri. Che se questo segno, a volte patognomonico, dovesse mancare, si provocherà introducendo un catetere Nélaton in vescica e facendo allora il riscontro combinato, si vedrà fuoriuscire qualche goccia di sangue puro, rosso, provocato dal riscontro.

L'*ematuria totale* è ordinariamente renale.

Lo studio dei grumi non è per alcuni indifferente; poichè la loro forma ne indicherebbe l'origine.

Grossi e corti, da 1-2 cm., simili a sanguisughe, sono di origine vescicale. Vermiformi e sottili, da 15-20 cm., modellati sull'uretere, sono patognomonici di un'ematuria renale, specie se essi susseguono a una colica renale.

Nessun dubbio allora sulla loro origine alta, altrimenti si potrebbero confondere con coaguli modellati nell'uretra profonda o nel catetere.

Dalle suesposte nozioni il pratico può arrivare a precisare l'origine di un'ematuria, la

quale oggi trova potenti mezzi ausiliari nella cistoscopia e nel cateterismo degli ureteri.

Dopo l'origine, qual è la *causa* di un'ematuria vescicale?

Di grande interesse è l'ematuria, per rivelare la presenza di un *calcolo* in vescica. In questo caso l'ematuria è provocata e diviene più intensa quando il malato si muove, s'attenua o cessa col riposo a letto.

L'ematuria spontanea che si produce di giorno come di notte, nel riposo come nella fatica, che resiste a una terapia razionale e sparisce di botto, com'è venuta, l'assenza di ogni dolore, è l'ematuria capricciosa del *neoplasma* benigno per lo più, del papilloma, che sanguina a volte gravemente e sanguina più se peduncolato. La persistenza adunque e la ripetizione dei sintomi sono i migliori caratteri della sua evoluzione.

Qui l'ematuria è per lo più intermittente.

L'ematuria anch'essa spontanea, ma associata alla triade sintomatica, frequenza di minzioni, dolore e piuria, indica una cistite blenorragica, tubercolare, neoplastica, come si ha nei tumori infiltrati della vescica, calcolosa. Le ematurie vescicali sono a volte discrete, poco abbondanti, caratterizzate da qualche goccia di sangue alla fine dell'orinazione; a volte copiose sì da mettere in pericolo la vita dello infermo.

Altre ematurie d'origine vescicale sono dovute a fenomeni di stasi, a carico della mucosa.

Fra le cause più comuni ricordiamo l'*ipertrofia della prostata*, nella quale l'evacuazione rapida di una vescica distesa può determinare un'*emorragia ex vacuo*, bene spesso gravissima.

Copiose ematurie non di rado si riscontrano nelle gravide, dovute ad un'iperemia da stasi della mucosa vescicale, per aumentata pressione nel piccolo bacino.

Un'altra causa può esser data da *varici della vescica*. Le ematurie da varici della vescica si verificano bene spesso nei mielitici ed in genere in tutti coloro che sono affetti da una lesione nervosa centrale e nei quali la causa delle varici è verosimilmente una paralisi dei nervi vasomotori; sono proprie degli individui avanzati d'età, arteriosclerotici, pletorici o gottosi, nei quali la flebectasia è dovuta ad una distrofia propria delle tuniche vasali; si ha pure negli affetti da cirrosi epatica per stasi cospicua dei grossi tronchi venosi, vena porta e vena cava inferiore ed è quindi ostacolato il deflusso anche nei vasi minori ad essi afferenti e costretti quindi a dilatarsi.

Questa lesione invero meno frequente di quel che si crede, è descritta ed assodata oggi cistoscopicamente. Fui tra i primi a pubblicare questo reperto; come la porpora vescicale può essere anch'essa causa di ematuria.

De' parassiti indovati in vescica *Bilharzia haematobia* e *Filaria sanguinis hominis*, e che dànno ematurie, non ci occuperemo, essendo tra noi casi molto rari ad osservarsi.

*
* *

Ematuria renale.

L'ematuria di origine renale offre un certo numero di caratteri classici, se non costanti, da farla distinguere dalla vescicale. Il primo getto dell'orina, come le ultime gocce, sono ugualmente colorate: l'ematuria è *totale*. È *intermittente,* ossia cessa, poi si ripresenta più volte nel corso del giorno. Un sintomo di gran valore, quando esiste, è la presenza nelle orine di coaguli lunghi e sottili come lombrici.

Questi i dati clinici: il cistoscopio solo però permette di affermare, con certezza, l'origine renale del sangue.

Quale ne è la causa?

Davanti a un'emorragia renale altra volta si pensava a tre affezioni: alla litiasi, al cancro, alla tubercolosi; ma altre lesioni debbono essere tenute presenti.

Nella *litiasi* il sangue può essere determinato sia dalla migrazione del calcolo nell'uretere, sia dal suo soggiorno nel bacinetto. Nel primo caso l'ematuria è dovuta al passaggio di calcoletti, di renella fine, specie ossalica. L'ematuria è spesso il primo sintomo della crisi, precede il dolore, è prodromica, e i vecchi litiasici quando vedono le orine diventare

brune e cariche sanno che la colica è imminente (Albarran). Il sangue dura il tempo di una minzione, uno o due giorni, poi sparisce.

Queste ematurie nei gottosi ossalici non sono infrequenti e possono durare lungo tempo per cui nell' ossaluria l' ematuria è uno dei sintomi più importanti e più frequenti. Sono accompagnate da dolori lombari e cessano col comparire di dolori artritici.

Durante le crisi possono essere espulsi piccoli calcoli, ma ordinariamente si espelle sabbia e cristalli misti a detriti di grumi sanguigni. Non è da trascurarsi mai lo esame microscopico delle orine degli ematurici, perchè bene spesso ci dirà la causa di un' ematuria ribelle.

Ben altra è l' ematuria dovuta al soggiorno del calcolo nel bacinetto: è influenzata dal moto, e l' irritazione del calcolo produce uno stato congestivo, che non è l' ultima causa del prolungarsi del sangue, che si calma a volte col riposo. Questo carattere non è sempre costante: oggi la radiografia è un mirabile aiuto nella litiasi renale.

Un' ematuria spontanea, non provocata dal moto, abbon dante , duratura , indolente , che cessa senza causa, ci farà pensare al neoplasma.

Certamente per la diagnosi di un tumore renale altri sintomi dobbiamo ricercare; la constatazione di un varicocele sintomatico dal lato della lesione, l' impegno dei gangli viciniori e più tardi la cachessia dello infermo.

Reperto importante e specifico può dare lo esame delle orine nel cui sedimento possono trovarsi delle cellule neoplastiche, che si rendono manifeste più che nei preparati a fresco, in quelli fissati e colorati. Bene spesso però l'ematuria è tardiva, e quando essa compare, il tumore è di già apparente e può palparsi.

La tubercolosi in generale sanguina poco ed è solo nella forma ematurica che possono aversi grandi emorragie. L'esame batteriologico e la ricerca di focolai tubercolari in altri organi ci metteranno sulla via di una diagnosi; senza dire che al sangue ordinariamente si associa la piuria, il dolore, cistalgie ribelli dovute al riflesso reno-vescicale, la febbre etica ecc.

Non è compito del chirurgo occuparsi dell'ematuria nelle nefriti acute, tossiche, diatesiche: nel corso di *nefriti croniche*, il sangue è la conseguenza di una nefrite diffusa, bilaterale, di un morbo di Bright, e s'accompagna a edemi, albuminuria, a uremia...

Vi sono, a dire d'Albarran, due grandi classi di nefriti croniche, che possono dare ematuria e sono di pertinenza chirurgica.

Nell'una di queste varietà, uno o più spesso tutti e due i reni sono alterati per lesioni estese al parenchima: sono le *nefriti croniche diffuse*.

Nell'altra, si tratta di lesioni sì piccole, da passare inosservate al migliore microscopista,

e possono dare anche queste emorragie intensissime; sono le *nefriti croniche parcellari.*

Le *nefralgie ematuriche*, l' *ematuria essenziale* o *angionevrotica*, credute indipendenti da alterazioni anatomiche dell' organo, sono oggi da' più ritenute come nefriti croniche parcellari.

Infine ricordiamo le ematurie per rene mobile, dovute a congestione, a fatti nefritici, che cessano con la fissazione dell' organo; per idronefrosi, per gravidanza, per parassiti dei paesi caldi, rarissime fra noi.

L' esame istologico delle orine s' impone tutte le volte che si sospetta una lesione renale, e non è da insistere sulla differenziazione fondamentale fra ematuria ed emoglobinuria. Nel primo caso sono i globuli rossi che compaiono nell' orina; nel secondo è la materia colorante invece che fa la sua comparsa.

CURA.

L'ematuria non è che un sintomo, e perciò la cura dev' essere rivolta alla causa.

Contro le ematurie si sono impiegati numerosi rimedii detti astringenti, sui quali bisogna fare appena un relativo assegnamento. Ricordiamo: l' ergotina, per iniezione sottocutanea, l' hamamelis, il percloruro di ferro, l' emostatico Pagliari, e più recentemente il cloruro di calcio, che preferiamo alla dose di 4 gr. pro die, l'adrenalina al millesimo XX-XXX gocce al giorno, il siero gelatinoso, ecc.

Nel caso di un' *uretrorragia* lieve, la compressione sull' asta la farà cessare. Non è così se fosse abbondante, nel quale caso non si perderà tempo con astringenti interni, freddo sulla parte, ma si applicherà un catetere a permanenza, che farà da tampone alla ferita. L' emorragia è a volte imponente nelle *false strade* (vedi a pag. 84), e la cura è fondata sul principio d' impedire che nella ferita uretrale penetri orina. È precetto di applicare un catetere di medio calibro 16-17 che stia liberamente nell' uretra, e nella scelta daremo la preferenza a un catetere a grande curva (Fig. 45), a gomito o a doppio gomito, specie nei prostatici, i più soggetti in vero a questo accidente.

Si seguirà col catetere la parete superiore dell' uretra, ricordando che la ferita d' ordinario è sulla parete inferiore, e si lascerà a permanenza per 6-8 giorni. Se in un primo tempo fosse impossibile penetrare, e si avesse ritenzione, si consiglia la puntura della vescica e consecutiva aspirazione con lo apparecchio di Dieulafoy o di Potain che ripara dal vuotamento rapido della vescica e delle conseguenze spesso fatali di un' iperemia ex vacuo e impedisce che urina si versi nel cavo di Retius.

Nella cura delle emorragie *prostatiche* bisogna occuparsi di un incidente che esse determinano bene spesso: la ritenzione di orina e di grumi, che riempiono a volte la vescica.

Davanti a questi casi bisogna ricorrere all'aspirazione e a' grandi lavaggi.

In queste emorragie il catetere a permanenza è indispensabile, giacchè esso è la salvaguardia dell'infezione.

Ma su di un punto bisogna richiamare l'attenzione: sulla scelta, cioè, del catetere e sul modo di cateterizzare.

L'abitudine del cateterismo, la dolcezza nell'esplorazione, l'uso di buoni cateteri hanno qui un'importanza grandissima.

Si ricorra al catetere armato di mandrino, la cui manovra sarà lungamente descritta. Il mandrino è un prezioso istrumento, tanto più utile quanto più è saputo maneggiare, che permette al catetere di penetrare senza sforzi in vescica, scivolando su di una prostata aumentata di volume e che sanguina. L'impiego adunque ragionato e prudente del mandrino è pel malato una salvaguardia e pel chirurgo un ottimo mezzo per evitare le false strade, per diminuire il trauma, e prevenire ematurie che possono divenire gravi e che bisogna sempre evitare.

Dalla cura locale c'è molto da aspettarsi nelle *ematurie vescicali*. Qui la terapia è dominata dall'indicazione di mettere la vescica in riposo. E' a ricordare però che davanti a un malato con ematuria inquietante, con la vescica piena di grumi, con contrazioni dolorose, l'iniezione di 1 centigr. di morfina ci ha

reso i più insperati servigi, facendo cessare le contrazioni della vescica. Oppure si può preferire la via rettale, usando suppositorii alla morfina, e clisterini di antipirina e laudano.

Nei casi di emorragie leggiere ma persistenti, i lavaggi di acqua borica a 40°-45°, e meglio di antipirina al 4 °/₀ lasciata in vescica alla dose di 40-50 gr. addizionata a qualche goccia di adrenelina agisce come emostatico e come calmante; questa terapia adunque è solo utile nelle ematurie leggiere.

Nei casi più gravi il migliore emostatico è il catetere a permanenza.

Nelle vesciche piene di grumi, si frequenti nei prostatici per *iperemia ex vacuo*, l'aspirazione renderà i migliori servigi, giacchè l'evacuazione ha una fortunata influenza sull'arresto della emorragia, a patto che essa sia completa: se incompleta, espone non solo alla continuazione dell'ematuria, ma alla decomposizione e quindi alla infezione dei grumi lasciati in vescica. Questi grumi si potranno sciogliere ed aspirare mediante lavaggi di siero fisiologico caldo, che da tempo usiamo, in simili casi, con buon successo.

Se la vescica si contrae con dolori si faranno iniezioni di morfina, le quali daranno il riposo dell'organo ch'è, come si è detto, condizione precipua per l'arresto dell'ematuria.

La *cistotomia* resta a volte suprema risorsa realizzando un riposo completo dell'organo.

Un' esperienza non lunga, ma sufficiente, non mi consiglia d'essere fautore entusiasta di quest'operazione, che, praticata ordinariamente tardi, poco beneficio apporta e, nei casi di emorragie gravi da tumori, non è che uno scarso palliativo, e non scongiura il riprodursi dell'ematuria, che può essere mortale, anche a vescica aperta.

Salvo nei casi di traumatismi gravi, è raro che un'*emorragia renale* imponga un intervento d'urgenza.

La cura qui è tutta causale, e quindi si ricorrerà a un intervento chirurgico nei casi di ematuria da calcolo, da tubercolosi, da neoplasma. E' precetto però di usare i mezzi medici ricordati, ma abbandonarli a tempo, per ricorrere all'atto operativo, quando è possibile.

Ci resta ora a dire dello intervento chirurgico: la *decapsulazione*, la *nefrotomia*, nelle nefriti emorragiche croniche. Dopo uno di questi interventi il sangue si arresta per un tempo più o meno lungo, ma bene spesso non in maniera definitiva.

E' doveroso però dire che disgraziatamente le speranze riposte dai medici nella cura chirurgica delle nefriti croniche non ha corrisposto del tutto, per quanto l'intervento razionale facesse sperare il migliore successo, determinandosi con l'operazione una serie di modificazioni vascolari e nervose.

La terapia chirurgica delle nefralgie ema-

turiche essenziali è la nefrotomia, in quei casi nei quali la cura medica, di fronte ad un'ematuria insistente e allarmante, è riuscita vana.

VII.

INFEZIONE URINOSA

Ricordi clinici.

Siamo lontani fortunatamente dal tempo, quando il cateterismo, praticato senza regole d'antisepsi e con metodi spesso di forza, era seguito dalla *febbre da catetere* e *l'infezione urinosa* ne era la regola.

Oggi, grazie al cateterismo asettico, le febbri se non sono fugate, sono attenuate ed i casi d'infezione sono più rari e meno violenti.

L'*infezione urinosa* è dovuta al passaggio di microbi e delle loro tossine nel sangue e, quando le orine sono infette, basta il più piccolo trauma dell' uretra o della vescica a determinarne il loro passaggio.

L' infezione non va confusa con l'*intossicazione urinosa* ch' è data dall' insufficienza del rene ad eliminare i principii tossici dell' urina anche chiara; è l'intossicazione urinosa adunque che determina quel grave complesso di sintomi che va sotto il nome generico di *uremia*.

Questi urinarii sono degli attossicati nei quali il più dolce cateterismo può determinare inci-

denti mortali; in essi, dice Guyon, l'intossicazione ha preparato il terreno all'infezione.

Nell'infezione urinosa la febbre è il sintoma più notevole; ma i disturbi digestivi sono costanti. Essa può presentarsi sotto due tipi: una *forma acuta*, una *forma lenta e cronica.*

La forma acuta è sempre provocata da una manovra istrumentale, un' esplorazione, una dilatazione, un'uretrotomia interna, la litotrisia. Si ha un accesso di febbre generalmente unico, che dura, in media, 24 ore, preceduto da un brivido intenso e dove l'intensità è proporzionata sempre alla gravità dell'accesso, con elevazione termica che raggiunge i 39°, 40°, 41 e si mantiene così alta per 8-9 ore per terminare con sudore profuso.

Durante l' accesso si ha talvolta delirio; il polso è frequente 120-130 pulsazioni, per lo più irregolari e intermittenti.

Notevoli sono i disturbi gastro-enterici: la lingua si copre di uno spesso strato biancastro, ma umido; la bocca è pastosa, amara, si ha nausea, a volte vomito e diarrea. In riguardo al pronostico della forma acuta, quando non insorgano complicanze renali, la guarigione è la regola.

Oltre a questo stato acuto, caratterizzato dall' accesso franco, febbrile, vi è o un tipo intermittente con accessi di febbre ripetuti a corti intervalli, o da uno stato febbrile costante, con oscillazioni fra 39° e 38°, prolungati per più giorni e di un pronostico più serio.

In questi infermi la lingua è secca e rossa.

Il mughetto compare spesso sulla lingua e nella bocca ed è indizio di un'infezione ben grave.

Vi è spesso uno stato di sopore.

L'urina è scarsa, i reni sono spesso dolenti alla palpazione.

Infine abbiamo la forma *cronica* che si osserva ordinariamente nei vecchi urinarii, caratterizzata dall' assenza di accessi ; la febbre è continua e non presenta che scarse e leggere oscillazioni, in cui il termometro non scende mai anche al mattino sotto i 38°, 39°.

I disturbi gastro-enterici dominano la scena morbosa, ma non hanno sempre la stessa gravità. Lingua secca e rossa (la lingua urinaria di Guyon) donde disfagia e sete ardente; a volte tali disturbi si accentuano in modo allarmante.

Più tardi il malato deperisce sensibilmente, la sua faccia assume un colore giallastro caratteristico, si ha quasi sempre insufficienza renale, accompagnata da singhiozzo ostinato ch' è la tortura dello infermo; a volte si determina una piemia con ascessi varii.

Questa forma cronica arriva alla cachessia urinaria, caratterizzata da un cattivo stato generale e si ha ordinariamente la morte per insufficienza renale.

Cura.

Nella cura dell' infezione urinosa disgraziatamente non abbiamo mezzi atti a prevenirla, giacchè siamo, bene spesso, chiamati a curare individui con un'infezione latente e dove anche il cateterismo più asettico e più dolce può risvegliare un processo infettivo.

Le precauzioni, consigliate *prima*, *durante*, e *dopo* un'esplorazione od un'operazione, possono valere come cura preventiva. E così non si esplorerà un infermo defaticato da un lungo viaggio, (è Guyon che lo consiglia), o in piena crisi ematurica , e nei casi di uretrotomia e più specialmente di litotrisia, ove gl'incidenti possono essere più gravi , si sottoporranno gl' infermi a un trattamento medico , si dilaterà gradatamente l'uretra per abituarla a ricevere istrumenti più grossi, si sottoporrà la vescica, se infetta, a lavaggi, ad instillazioni nitratate.

Durante l'operazione, è necessario ottenere, a mezzo dell' anestesia cloroformica o locale, l' insensibilità di una vescica dolorosa; la sua contrattilità attenuata faciliterà la presa del corpo estraneo.

Le precauzioni dopo l'operazione sono ben semplici : l' applicazione di un catetere a permanenza per 24-48 ore, per proteggere l' uretra e drenare la vescica, è la migliore salvaguardia di ogni atto operativo.

Scoppiata l'infezione, il trattamento curativo

è medico e chirurgico. Il primo consiste nel far sudare lo infermo, avvolgendolo in coperte ben calde, somministrargli bevande alcoliche, tisane, in una parola farlo bere abbondantemente, sostenere le forze cardiache, specie nei vecchi, con iniezioni di olio canforato, di caffeina, e nei casi più gravi piccole dosi di siero fisiologico o rettoclisi, inalazione di ossigeno. Guyon si loda molto della chinina 1 gr. pro die.

Nella forma cronica è l' apparecchio digestivo che bisogna tener d' occhio e si amministreranno i purganti oleosi, l'alcool, gli amari per eccitare la funzione digestiva. La dieta sarà latteo-vegetariana. Nè si trascureranno i disinfettanti urinarii; l' urotropina, l' elmitolo ecc.

Ma, al disopra di questi mezzi medici, ne abbiamo uno chirurgico a nostra disposizione, che bene spesso salva lo infermo: il *catetere a permanenza e la cistotomia.*

Il catetere a permanenza, l'antisettico per eccellenza dell' infezione urinosa, è sempte efficace sia nella febbre provocata, sia nella spontanea. La febbre provocata è la conseguenza di un cateterismo, d' un' esplorazione, di una falsa strada.

Si ha la febbre spontanea nei vecchi prostatici in ritenzione, nei portatori di restringimento con distensione vescicale. In questi bene spesso il cateterismo, ripetuto due, tre volte al giorno, non fa cessare la febbre, mentre il catetere a permanenza la farà finire.

I benefizii del catetere a permanenza non si hanno solo nella febbre, ma sullo stato generale specie sui disturbi digestivi che sono l'appannaggio obbligato degli urinarii infetti. La lingua diventa umida, ritorna l'appetito, lo stomaco e l'intestino tornano a funzionare e l'infermo rinasce.

Ma non è qui il caso d'insistere più oltre sui benefizii di questo gran mezzo, avendo in un capitolo trattato, nei suoi più minuti dettagli del catetere a permanenza.

Ma se malgrado il catetere a permanenza lo stato dello infermo resta stazionario, la febbre alta, la lingua secca, il sensorio ottuso, bisogna allora aprire la vescica, la *cistotomia* non è che un drenaggio vescicale perfezionato, permanente, è la estrema risorsa della terapia chirurgica contro l'infezione urinaria. Aperta la vescica, si drenerà con un sifone di Perier, assicurandolo a' muscoli con un punto di seta, come lo mostra la figura 28). Di questo mezzo sono i vecchi prostatici infetti che più se ne giovano, ed oggi il meato ipogastrico è elevato a dignità di metodo nella prostatectomia in due tempi. Aperta in un primo momento la vescica e drenata si lascerà così fino a quando le funzioni renali non saranno equilibrate ed allora, in un secondo tempo, si estirperà la prostata.

Così facendo, la prostatectomia ha ridotto di molto la statistica della sua mortalità.

Di nessun siero ci siamo in una lunga pratica giovati, come poco ci han corrisposto le iniezioni di elettrargolo e di collargolo, decantate per altre infezioni. Resta perciò la cura medica come trattamento sintomatico della infezione urinosa, il catetere a permanenza, il mezzo ehirurgico sovrano.

APPENDICE

CATETERISMO

◻ ◻

I.

IL CATETERISMO DELLE VIE URINARIE NELLA DIAGNOSI E NELLA TERAPIA

Se il *cateterismo*, diceva il Thompson, è l'operazione più facile della chirurgia, talvolta può divenire la più difficile, ed aggiungeva che da un cateterismo dipende la salute o la vita del paziente e quasi sempre il decoro del chirurgo.

Ecco perchè ho creduto cosa utile, in un breve compendio di terapia urologica, trattare con alquanta diffusione la tecnica che, traverso i perfezionamenti moderni, ha fatto del catetere un istrumento benigno.

L'antisepsi ha fugato è vero le febbri da catetere e le setticemie fulminee, abituali in altri tempi, ma l'operatore deve pure ricordare l'antico motto che un gran maestro nell'arte del cateterismo, Carlo Gallozzi, soleva spesso ripetere: « *Ars non vis* » e tenere presente che « ci sono qualche volta nel catete-

rismo delle difficoltà che anche la mano più abile non può superare, e qui più che in ogni altro atto operativo, bisogna saper riuscire, ma anche saper rinunziare » (Guyon).

Cateterismo con strumenti molli.

Per vuotar la vescica o curarla ci serviamo ordinariamente di cateteri molli e non rigidi. i primi dei quali sono *di caucciù vulcanizzato* o *di gomma.*

Requisiti di un buon catetere sono che esso termini a fondo cieco per realizzare una necessaria antisepsi (Fig. 37 A), abbia due fori laterali, e se di caucciù questo sia pastoso, non duro, acciò non si rompa; abbia l'estremo esterno ad imbuto, per adattarvi meglio il becco di una siringa.

Cateteri di caucciù vulcanizzato.

Il catetere Nélaton è il più in uso per i grandi servigi che rende a' prostatici per la sua flessibilità, e perchè non può ferire (Fig. 37)

Ha qualche inconveniente quasi trascurabile: pareti spesse, lume interno piccolo ed un solo foro. Invecchia facilmente ed il caucciù, dive-

nendo duro, è estremamente pericoloso; può essere però più volte bollito.

Il *catetere Nélaton* per donna è simile al primo; ma più corto, come lo mostra la fig. 38 ed è preferibile al catetere di vetro o di metallo.
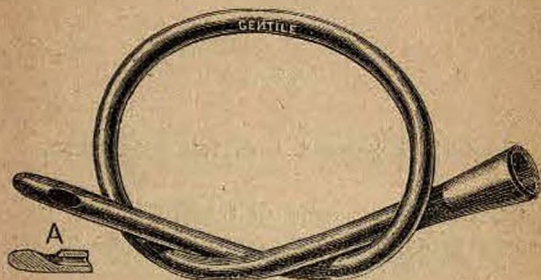
Fig. 37 — Catetere Nélaton per uomo.—A:—fondo cieco.

Altro catetere che raccomando assai nei prostatici è il *Nélaton-Mercier*, che rende inestimabili servigi per la flessibilità e per la curva (Fig. 69).

Fig. 38 — Catetere Nélaton per donna.

I cateteri di *de Pezzer* e di *Malecot* sono destinati a restare a permanenza, e son detti

auto-fissatori, grazie a un rigonfiamento (Fig. 39 A) o a delle alette terminali che si applicano al collo vescicale e non possono spostarsi. Per la loro introduzione occorre un mandrino (Fig. 39 B) oppure possono essere introdotti per via retrograda, dopo aperta la vescica.

Cateteri di gomma o di tela gommata.

Questi cateteri sono di tessuto di seta o di cotone a maglie sottili , modellati su di un
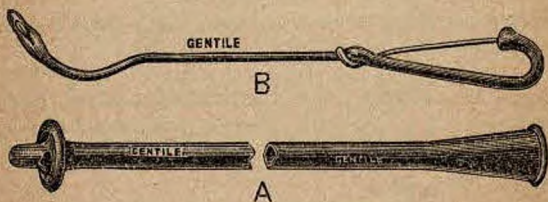
Fig. 39 — Catetere di de Pezzer A. — Lo stesso montato sul mandrino di Freudenberg B.

mandrino che riproduce la forma che si vuol dare. Sul tessuto si spalma uno strato di mastice fatto di molte sostanze che variano se-

condo i fabbricanti, per cui i cateteri non sono tutti della stessa qualità. Occorrono mesi per l'assecchirsi delle diverse mani di vernice e l'essiccamento si fa lentamente al sole o a bassa temperatura. I fabbricanti, a scopo commerciale, li fanno bene spesso assecchire ad alta temperatura, per cui la vernice si sgretola facilmente, il catetere si fa rugoso e diviene irritante per la mucosa con la quale è a contatto.

Superiori a' cateteri di caucciù sono i cateteri di tela gommata, perchè han le pareti

Fig. 40 — Catetere cilindrico.

sottili, un calibro interno ben largo, due fori laterali grandi; sono però inferiori a loro per la flessibilità e poi perchè non sopportano a lungo la bollitura.

Il tessuto, senza togliere allo strumento la flessibilità, gli conferisce una certa resistenza, doppiamente utile, e perchè può essere spinto senza piegarsi e perchè fa percepire alla mano dell' operatore le sensazioni con molta chiarezza.

I cateteri, a seconda della forma, sono *cilindrici* (Fig. 40), *cilindro-conici* (Fig. 41)

detti questi meglio olivari; l'oliva terminale è superiore alla punta che potrebbe facilmente ferire l' uretra. Sono utili pei restringimenti, ma sono da proscriversi nel cateterismo dei vecchi, perchè molto pericolosi.

Fig. 41 — Catetere olivare.

Il *catetere ad estremo tagliato* ha un foro terminale e due laterali (Fig. 42) ed assicura un drenaggio perfetto della vescica. S' introduce guidato da un' asta metallica ed è utile nell'uretrotomia interna, o in caso di spasmo uretrale (Fig. 16).

Fig. 42 — Catetere ad estremo tagliato.

L' istrumento di scelta nei prostatici è il *catetere di Mercier*. Vi sono quattro tipi nei quali, come lo mostra la figura 43, il becco è vario di lunghezza. Nella tecnica del cateterismo ne vedremo l' importanza. Ordinaria-

mente un catetere a becco corto, a debole
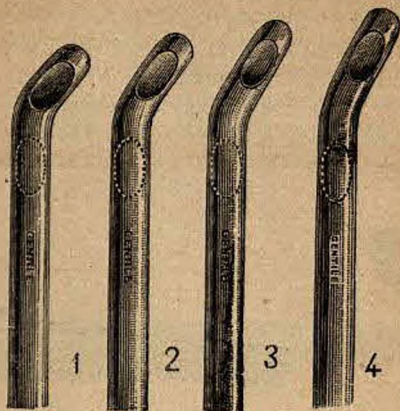
Fig. 43 — Tipi varii di cateteri Mercier.
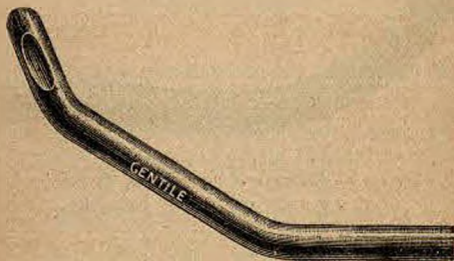
Fig. 44 — Catetere a doppio gomito.

angolo, passerà per tutte le uretre dei vecchi ed è quello che dovremo avere fra mani (1).

Il *catetere a doppio gomito* anche di Mercier, di uso non frequente, ha (Fig. 44) un lungo gomito collocato dietro al primo. Questo secondo gomito solleva, per così dire, lo estremo vescicale dello strumento e l'obbliga a portarsi in alto: è utile nei cateterismi difficili.

Col mandrino di Guyon (Fig. 71) si può dare ad un comune Mercier un doppio gomito.
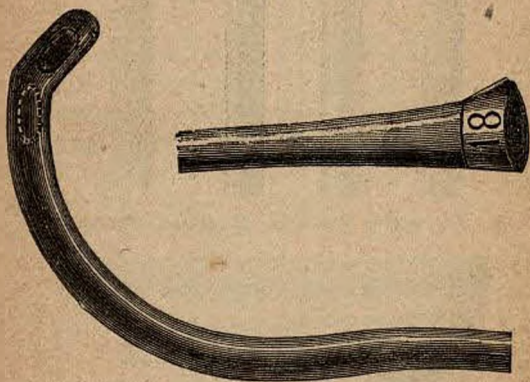
Fig. 45 — Catetere a curva fissa di Béniqué ed a gruccia con indice palpabile.

Il catetere a curva fissa di Béniqué ed a gruccia (Fig. 45), rimasto per molto tempo nelle mani di eminenti urologi, rende dei segnalati servigi nei casi di una grossa salienza prosta-

tica difficile od impossibile a superare con gli altri cateteri. La flessibilità sua e più la sua grande curva permetta di seguire esattamente la parete superiore dell'uretra e dopo la prostatectomia è il migliore strumento da adoperare almeno nei primi giorni del cateterismo.

Ad un catetere cilindrico o di Mercier si può dare questa forma mediante un mandrino di Freudenberg (Fig. 70).

Fig. 46 — Catetere a gruccia e ad estremità olivare per prostatici ristretti.

Il catetere a gruccia e ad estremità olivare (Fig. 46) è indicato nei prostatici, affetti anche da restringimento uretrale e nei quali un comune Mercier incontrerebbe difficoltà a penetrare.

Sono anche di tessuto gommato le *candelette* (Fig. 9 pag. 49) che servono alla dilatazione graduale e metodica dell'uretra; sono impervie e si preferiscono quelle ad estremo olivare. Possono avere nel loro interno una sottile granaglia di piombo che dà loro una

forza di penetrazione e di dilatazione maggiore e son dette *piombate* (Fig. 10 pag. 49).

Le *minuge* (Fig. 73) sono candelette filiformi; trovano la loro applicazione nei restringimenti forti e difficili a superare. Bisogna che esse non terminino a punta, ma con una piccola

Fig. 47 — Minugia armata per Béniqué A la stessa per uretrotomo B.

oliva (1) ed abbiano una certa flessibilità, per cui sono da proscriversi le minuge di balena, altra volta tanto in uso. Possono avere forme differenti a spirale (2) a baionetta (3). Sono *semplici* ed *armate*. Queste ultime sono munite,

Fig. 48 — Esploratore uretrale di Guyon.

al loro estremo esterno, di un'armatura metallica a passo di vite (Fig. 47) che permette di innestarle solidamente all'uretrotomo, al dilatatore B o al Béniqué A. Occorre assicurarsi

della bontà di quest'armatura, se non si vuol correre il rischio di spezzarle nell'uretra o nella vescica.

L'*esploratore olivare a bolla* di Guyon è un istrumento di diagnosi per eccellenza dell' uretra, e deve essere il primo strumento dell'urologo (Fig. 48). E' fatto di un' asticina sottile che termina con un rigonfiamento olivare o a cuneo, e questo per insinuarsi meglio nei restringimenti e per dare più netta alla mano la sensazione delle modificazioni del canale uretrale.

Ricordiamo infine l'*instillatore*, ch'è perforato come un catetere e termina con un rigonfiamento olivare (Fig. 66).

Tutti i cateteri poi a curva fissa di qualsiasi modello, debbono avere sul padiglione un *indice palpabile* (Fig. 63), proposto dal Nicolich, per assicurarci della direzione della gruccia durante l'introduzione dello strumento. In luogo di quest'indice molte volte i cateteri, come i Mercier, portano il nome del costruttore o il numero del catetere sul lato del padiglione che guarda il becco, ma il nome ed il numero facilmente scompaiono con l'uso e più con l'ebollizione.

Infine la *scatola da tasca per cateteri* (Figura 49) rende un utile servigio nell'autocateterismo dei ritenzionisti, specie in viaggio o fuori casa.

Come lo mostra la figura, in essa possono mettersi uno, due cateteri bolliti od altrimenti sterilizzati, i quali stanno al riparo della polvere e sono sempre pronti per l'uso, grazie
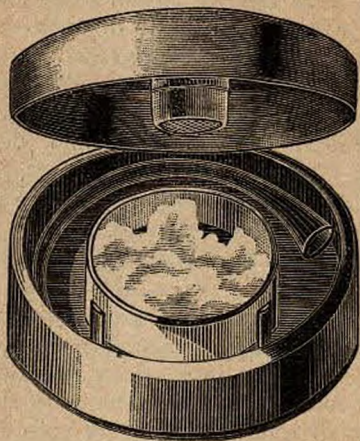
Fig. 49 — Scatola da tasca per cateteri.

a un po' di triossido di metilene che si conserva nel ricettacolo contenuto nella scatola e ove si mette il lubrificante per far scorrere il catetere.

Fig. 50 — Filiera Charrière.

CALIBRO degli strumenti da Cateterismo

FILIERA.

Il calibro dei cateteri molli o di metallo, usati in Urologia, si misura oggi generalmente con la *filiera* francese di Charrière.

È una piccola lastra di metallo o di caucciù vulcanizzato con dei fori circolari di diametro regolarmente crescente: i numeri vanno da 1 a 30. Un numero inciso accanto a ciascun foro (Fig. 50) ne indica il diametro. Il N. 1 ha un millimetro di circonferenza, il N. 2 due millim. e così via; talchè l' au-

mentare del calibro è uniforme e graduale. Se un infermo passa il N. 21, la sua uretra ammette uno strumento di 21 millim. di circonferenza e conseguentemente di 7 millimetri di diametro.

Per le sonde metalliche di Béniqué, Guyon ha fatto adottare una gradazione per 1 sesto di millim., che va dal 24 al 60. Mediante questo graduale aumento del calibro, la dilatazione uretrale è più dolce e non brutale, come si avverava usando la filiera inglese.

II.

CATETERISMO CON ISTRUMENTI RIGIDI

Il *catetere metallico* (Fig. 51), causa non infrequente di veri disastri e che è bene proscrivere, specie quello così detto a *tre usi*, non è nè

Fig. 51 — Catetere metallico.

un buon istrumento evacuatore, nè un buon istrumento per diagnosi. Come istrumento evacuatore è stato, e con quanto vantaggio, sosti-

tuito oggi da' cateteri molli; come istrumento di diagnosi è preferibile lo *esploratore vescicale di Guyon* (Fig. 52), ch'è un'asta metallica piena, terminata con un becco a piccola curva al suo estremo interno, becco alquanto appiattito, come lo estremo di un litotritore. L'asta termina con un manico cilindrico, vuoto; un tamburo di risonanza, su cui due punti di repere, situati sulla faccia dorsale, permettono di sapere quale è la direzione del becco.

Fig. 52 — Esploratore metallico vescicale di Guyon.

Ve ne sono varii modelli; però sono sufficienti ai nostri usi: il N. 1 per bambini, il N. 3 per adulti.

La differenza col comune catetere metallico sta nella curva e nella lunghezza del becco, che deve essere corto e non lungo, per riescire un buon istrumento di esplorazione.

La *cannula evacuatrice da litotrisia* rende i più utili servigi per l' evacuazione e l' aspirazione di minuzzoli di calcoli o grumi, che potrebbero riempir la vescica.

È un grosso catetere di argento a pareti sottili e con due grandi fori laterali, nel quale scorre un mandrino, la

cui estremità è flessibile, per adattarsi alla curva (Fig. 53).

I *Béniqué*, dal nome del loro inventore, sono istrumenti di metalli diversi che hanno una curva accentuata, la quale risponde alla curva normale della regione perineale. Per facilitare la loro introduzione nell'uretra, Guyon vi ha fatto adattare un passo di vite nella quale s'avvita una minugia armata, permettendo così d'introdurre l'istrumento metallico, con più precisione e con più dolcezza (Fig. 11).

Fig. 53 — Cannula evacuatrice col mandrino.

Il *dilatatore curvo a quattro branche di Kollmann* (Fig. 5) è stato descritto a pag. 34.

Béniqué per massaggio e lavaggio uretrale di Jeanbrau (Fig. 54). Quest'istrumento è un catetere di calibro 45 Béniqué, a piccola curva e nella porzione rettilinea ha quattro scanalature, traversate per tutta la loro lunghezza da piccoli fori. Un mandrino vuoto (3), con quattro orificii alla sua estremità, scorre nella sonda (2), ed esso è in comunicazione con un irrigatore, che contiene il liquido pel lavaggio il quale uscirà pei quattro fori della sonda, che si trovano in questo momento, a corrispondere

ai quattro fori del mandrino (4). Spingendo o ritirando questo, si farà variare la sede del getto del liquido, potendo così percorrere, lavando, tutta la lunghezza dell'uretra.

Fra gli strumenti *retti* ricordiamo i *Béniqué retti* che nei restringimenti dell'uretra peniena
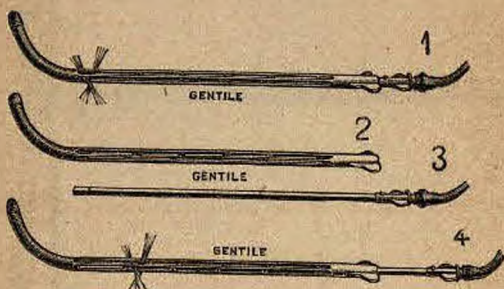
Fig. 54 — Béniqué per lavaggio e massaggio uretrale di Jeanbrau.

devono sostituire i Béniqué curvi, evitando allo infermo il fastidio dell'introduzione di un istrumento nell'uretra posteriore (Fig. 12).

Lo stesso ufficio può avere *il dilatatore retto di Kollmann.* (Fig. 4, pag. 34).

La *pinza per corpi estranei dell'uretra* è stata descritta a pag. 94 (fig. 18).

L' *uretroscopio* (Fig. 55) che come si vede, è un tubo portante un mandrino col quale fa

corpo per la più facile introduzione, altrimenti senza di esso la camicia rischierebbe di ferire l'uretra. I tubi per l'uretra posteriore portano
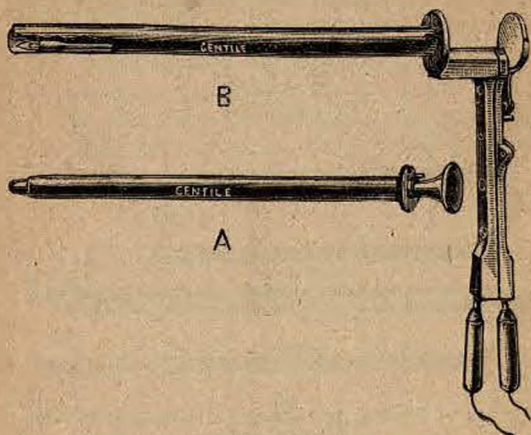
Fig. 55 — Tubo da uretroscopio col mandrino A
Uretroscopio di Luys B.

invece una piccola curva, che permette una facile penetrazione, senza far sanguinare il canale.

Di questi i modelli più in uso sono gli uretroscopi di Goldsmitz e di Wossidlo.

III.

DISINFEZIONE DEGLI ISTRUMENTI DA CATETERISMO

L'importanza che ha in urologia l'asepsi severa degl'istrumenti da cateterismo appare manifesta quando si consideri che le febbri da catetere, che erano altra volta la regola dopo un intervento istrumentale, oggi sono fugate.

La *sterilizzazione* degli strumenti metallici o dei cateteri di caucciù vulcanizzato è ben semplice in pratica, giacchè l'*ebollizione* prolungata per 10 minuti e più, è il mezzo migliore. La disinfezione, con sostanze chimiche, la riserbiamo a quegli istrumenti, come i cistoscopii, il tubo ottico degli uretroscopi, che non possono essere sottoposti a bollitura senza deteriorarsi. Questi noi usiamo tenere immersi in una soluzione di lisoformio al 3-4 °/₀, oppure in una soluzione di ossicianuro di mercurio 1 °/3000 che non altera i metalli, per 10-15 minuti, prima di servircene, e tale metodo ci ha sempre bene risposto.

Dovendo fare in casa di un infermo un intervento uretrale o vescicale di urgenza, il *flambage* dello strumento metallico con alcool rende utile servigio, raffreddandolo poscia in acqua sterile.

Fig. 56 — Tubo portacateteri di Desnos.

Ben differente è invece la *sterilizzazione degli strumenti da cateterismo di tela gommata*, i quali vengono facilmente deteriorati dalla bollitura, ed ecco perchè i processi finora proposti, si sono dimostrati ben sovente inefficaci, quando non mettano lo strumento fuori uso. Essi non hanno che un interesse storico.

In clinica usiamo per i cateteri ureterali o gommati lo sterilizzatore di Küttner, nel quale vengono sterilizzati con corrente di vapore d'acqua; ma per il costo e per le difficoltà esso non è alla portata del medico pratico.

Un reale progresso si è avuto con lo impiego dei vapori di aldeide formica. Senza riferire i cento apparecchi proposti, ricordiamo il metodo che seguiamo da anni e che volentieri raccomandiamo:

1.° Pulizia del catetere, dopo l'uso, mediante saponatura e lavaggio interno ed esterno con acqua saponata calda. L'abolizione del culdisacco dello estremo vescicale, altra volta vuoto e vero ricettacolo di microbi, rende questa pulizia più sicura;

2.° Asciugare con panno di bucato il catetere, e se vuoto espellere mediante un polverizzatore le ultime gocce di acqua. Conservare lo strumento così pulito ed asciutto in un tubo Desnos di vetro, nel quale sia un piccolo serbatoio pieno di triossido di metilene (Fig. 56). Basta far soggiornare il catetere qui per 24-36 ore perchè sia disinfettato e sempre pronto per l'uso.

L'apparecchio raccomandabile per la sua semplicità è quello di Adrian. Esso è fatto da un cilindro metallico, chiuso da un coperchio, e portante una placca metallica perforata da numerosi fori di varie dimensioni, pei quali passano e vi restano fissi i cateteri. Vi è un termometro, e nell'interno del tubo si mette una soluzione così fatta: acqua 20 cm. c., 8 gocce di formalina officinale.

Il tubo si riscalda con una lampada ad alcool, e quando la temperatura è arrivata a 75°, (ciò si ottiene in pochi minuti) si lascia raffreddare l'apparecchio.

La quantità di formalina che resta fissata ai cateteri è minima, e non li deteriora rammollendoli.

Tolto il catetere dall'apparecchio, pronto per l'uso, è bene immergerlo in una soluzione leggermente antisettica di ossicianuro di mercurio 1 $^{c}/_{4000}$, la quale toglierà lo eccesso di formaldeide, fortemente irritante per la mucosa uretrale.

Di questa pratica che uso da anni non ho avuto che a lodarmi, non ricordando mai incidenti di infezione.

Non è alla disinfezione solamente del catetere che bisogna por mente, ma anche alle mani del chirurgo, ed al campo operatorio.

L'uso dei guanti di caucciù, che proteggono le mani dal contatto di genitali bene spesso poco puliti, ha reso grandi servigi all'antisepsi del cateterismo.

Prima d'introdurre qualsiasi strumento nell'uretra occorre *disinfettare*, nel miglior modo possibile, *il campo operatorio* (meato, prepuzio, ghiande e canale uretrale).

Con un tampone imbevuto di una soluzione antisettica, non irritante, laviamo il ghiande e poscia con una siringa Janet, piena di ossicianuro, laviamo più e più volte l'uretra, allo scopo di non trasportare con l'istrumento i microbi più profondamente.

IV.

LUBRIFICANTI ED ANESTETICI

Lubrificanti. — Sono sostanze destinate a facilitare l'introduzione degli strumenti nell'uretra, e loro requisito precipuo è di essere sterili e di non irritare la mucosa. Le più in uso sono l'olio d'olivo, di vaselina, la glicerina di

buona qualità; delle paste speciali semifluide, formate dalla combinazione di diverse sostanze lubrificanti, alle quali si aggiunge qualche disinfettante (Casper, Lewin), contenute in piccoli recipienti di stagno, simili a quelli usati dai pittori pei colori, vengono spremute sulla punta del catetere al momento di usarle.
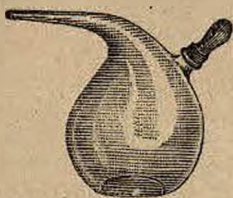
Fig. 57 — Contagocce per lubrificare i cateteri.

Da tempo noi usiamo un lubrificante, la cui formula è una modificazione di quella di Krauss: non è irritante, non imbratta come le sostanze oleose gli strumenti, è solubile perfettamente nell'acqua, può essere rimosso con tutta facilità da' cateteri ed è leggermente anestetico.

Soluzione di ossicianuro di mercurio all'1:4000	gr.	90
Gomma adragante	»	2 1/2
Glicerina	»	10
Stovaina precedentemente sciolta in 20 gr. di acqua	»	3

Volendo usare l'olio, esso va sterilizzato mediante ebollizione o nell'autoclave ed è tenuto

in un provino contagocce (Fig. 57) che si versa sul becco dello strumento e non s' inquina.

Molti oggi invece preferiscono l'*olio gomenolato* al 10 %.

L' immergere il catetere nell' olio, di difficile rimozione facendo la pulizia, è poco corretto dal punto di vista dell'asepsi.

L'uso, così frequente, di ungere con le dita il catetere è da proscriversi, e non è necessario di dirne le ragioni.

***

Anestetici. — Per l' anestesia dell' uretra e della vescica sono in uso molti rimedii che rendono dei reali servigi, specie negli individui sensibili, nervosi, dovendo procedere a una dilatazione uretrale, ad un' uretrotomia interna, a manovre intravescicali. Da tempo ho abbandonato la cocaina, dopo qualche incidente di intossicazione, ma ancora è per molti in onore, per il suo forte potere anestetico. Essa si usa alla dose di 1-3 %. Dei nuovi rimedii, meno tossici, diamo la preferenza, in prima linea, alla novocaina da 1-2 %, alla stovaina 2-3 %, all' alipina 3 %.

Da qualche tempo noi usiamo col migliore successo la novocaina, secondo la formula di Reclus:

Siero fisiologico	gr: 100
Novocaina	gr: 1
Adrenalina al millesimo gocce XXV.	

Questa soluzione novocaino-adrenalinica possiede un potere anestetico quasi pari alla cocaina, ma molto meno tossico di quest'alcaloide e nettamente superiore alla stovaina od alla sola novocaina.
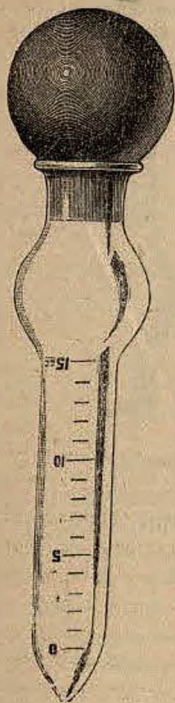
Fig. 58 — Siringa senza stantuffo di Bonneau

Si usi all'uopo una siringa di Janet (Fig. 2) o di Bonneau (Fig. 58) di 15 cent., piena con 8-10 cm.c. di liquido anestetico, e si inietti nell' uretra, stringendo il meato o servendosi di un *compressore uretrale* (Fig. 59) e vi si lasci per 10 minuti. L' uso di iniettare quantità maggiori può esporre ad incidenti tossici, senza dire che l'anestesia completa dell'uretra potrebbe farci spingere la dilatazione più di quel che non si dovrebbe, in una seduta.

Un'iniezione intrauretrale di tre o quattro siringhe di novocaina faciliterà di molto un cateterismo difficile, specie in certi restringimenti serrati dell'uretra.

Qui l'anestesia avrà per effetto non solo di

rendere indolora la dilatazione, ma di sopprimere la contrazione spasmodica che accompagna ed aggrava il restringimento.

Per la donna si instilla, con una siringa, nell' uretra la stessa soluzione di Reclus, tenendo un tampone, imbevuto sul meato.

Per l'anestesia della vescica, così necessaria
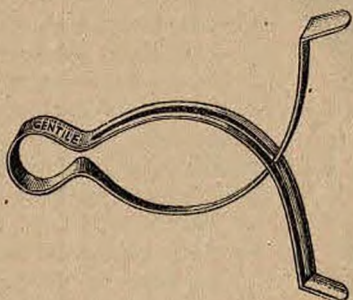
Fig. 59 — Compressore uretrale.

a volte in tanti piccoli interventi (cistoscopia, cateterismo degli ureteri, estrazione di corpi estranei, diatermia....) ci serviamo della stessa soluzione, introducendone con un catetere da 20 a 25 cm. c. previo vuotamento della vescica dell'urina che potrebbe contenere. A capo di 10 minuti l'anestesia è completa e si può ritirare la soluzione anestesica sia con lo stesso catetere, sia lavando la vescica e facendo urinare il malato. Questa precauzione è utile.

V.

TECNICA DEL CATETERISMO CON ISTRUMENTI RIGIDI

Posizione del malato e del chirurgo.

L'introduzione del catetere si effettua meglio stando il paziente coricato in posizione orizzontale sul dorso, le spalle basse, e il bacino sollevato con un guanciale rettangolare alto circa un 15 cm., duro, da resistere al peso dello infermo, che fletterà i ginocchi leggermente e divaricherà le gambe.

E' questa la migliore posizione.

Il cateterismo in piedi che, in particolari casi, può presentare qualche vantaggio, non è da preferire.

Il chirurgo si collocherà d'ordinario a destra del malato, specie dovendo fare manovre intravescicali, ma può anche collocarsi a sinistra, essendo la posizione soggetta più che ad altro all'abitudine individuale.

***

Cateterismo curvilineo. — Noi non ricorderemo qui i varii metodi altra volta usati: il *gran giro* da maestro (grand tour de maître), il *piccolo giro* da maestro (démi-tour de maître), che restarono per lungo tempo come la prova

di destrezza che doveva possedere ogni chirurgo urinario, il *cateterismo sul ventre* o *all'italiana.* Riporterò invece il metodo che una lunga esperienza mi ha appreso essere il più facile, il più semplice, e perciò alla portata di ogni medico pratico. La manovra adunque, come l'ha insegnata Guyon, consta di tre tempi.

Nel *primo tempo* il catetere percorre tutta l' uretra anteriore.

Il *secondo* comprende l' entrata e la traversata della porzione membranosa.

Nel *terzo tempo* si effettua il passaggio dell'uretra prostatica e l'ingresso dello strumento in vescica.

Primo tempo. — Preso il glande con la mano sinistra, fra il medio e l' anulare, l' indice e il pollice divaricheranno le labbra del meato e la verga si porterà in una direzione parallela alla piega dell' inguine destra o sinistra, a secondo del lato in cui si trova l' operatore. Questi, con la mano destra, presenterà al meato il becco lubrificato dello strumento, rivolto in basso, spingendolo dolcemente a seguire le pareti laterali (Fig. 60); esso avanzerà quasi da sè, arrestandosi ad un ostacolo che è l'anello membranoso. Quest' ostacolo è un prezioso punto di repere.

È a ricordare qui che, man mano che l' istrumento avanza, bisogna tendere la verga sul catetere, portandolo nella linea mediana, come lo mostra la Fig. 61.

Scopo e vantaggio di questa manovra è di tendere la parete inferiore dell'uretra in modo che spinga il becco dello strumento nello stesso asse della porzione membranosa e corrisponda
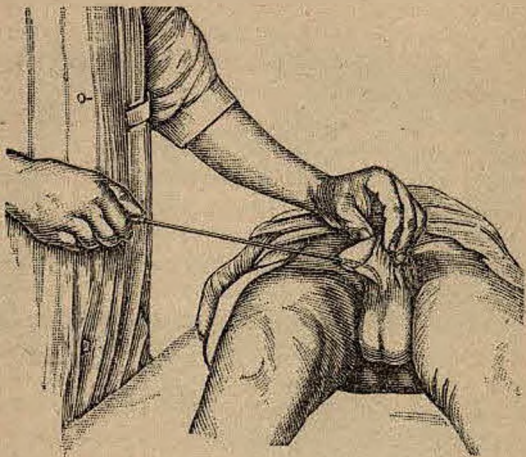
Fig. 60 — Primo tempo del cateterismo metallico. Introduzione dello strumento nell'uretra anteriore.

al suo orifizio, sfuggendo così il pericolo di andare a urtare contro il fondo cieco del bulbo che è sulla parete inferiore.

Secondo tempo. — Esso comprende l'entrata e la traversata dell'uretra membranosa.

Alla fine del primo tempo il becco dello

strumento deve sfiorare lo sfintere, e, per farlo impegnare ed avanzare, bisogna che la mano sinistra, a questo momento, tenda la verga e la mantenga sia nella verticale, sia un po' obliqua sul pube. La mano destra sosterrà leg-

Fig. 61 — Secondo tempo.
Introduzione dello strumento nell' uretra posteriore.

germente lo strumento, e ciò basta perchè esso avanzi da sè e penetri nella uretra posteriore. Il successo della manovra dipende adunque dalla mano sinistra.

Della manovra riuscita ci avvertirà la facilità che ha il padiglione dello strumento ad

abbassarsi tra le gambe del malato; che, se ciò non succedesse, se non entra, in altre parole, il catetere, è perchè il becco gira nel bulbo; si ricomincerà allora la manovra ma stendendo questa volta di più la verga verso l'ombelico.

In questo caso non bisogna forzare, ma aspettare o aumentare leggermente la tensione dell'asta sul ventre, perchè lo strumento si abbassi.

Terzo tempo. — E', come s'è detto, la traversata della prostata e l'ingresso dello strumento in vescica.

A questo punto il chirurgo lascia la verga e con la mano sinistra, divenuta libera, l'applica sul pube che deprime con forza, abbassa in massa le parti molli prepubiche e con esse il legamento sospensore, mentre la mano destra mantiene il manico dello strumento che penetrerà in vescica. Tale artificio eccellente è detto *manovra prepubica* (Fig. 62), la quale, specie nei casi di ipertrofia della prostata, ove oltre al volume dell'organo è aumentata la curva dell'uretra, rende i migliori servigi e va eseguita con la mano sinistra.

Quando il catetere è entrato in vescica ne siamo avvertiti dalla sensazione caratteristica di libertà, per cui possono farsi movimenti in tutti i sensi.

Però questa sensazione di libertà non va confusa con quella che si ha talvolta quando il

becco si trova in un'uretra prostatica dilatata o deformata. Qui il catetere non ubbidisce alla mano che lo dirige e tende a deviare dalla linea mediana.

Quando la prostata è ipertrofica, lo stru-
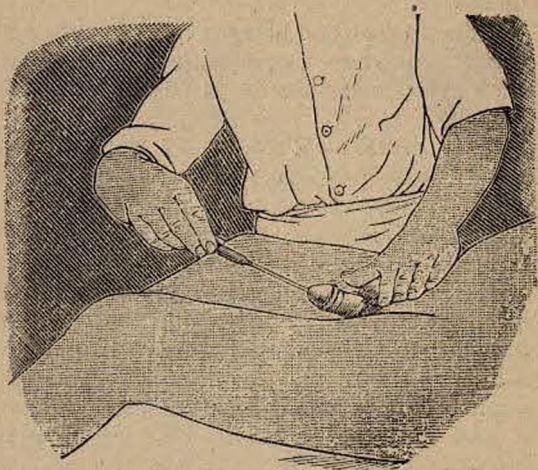
Fig. 62 — Terzo tempo.
Introduzione dello strumento in vescica — Manovra prepubica.

mento penetra difficilmente: qui la manovra prepubica, come s'è detto, è utilissima, e se essa non fosse sufficiente, fatto raro, si potrà spingere il becco dello strumento in vescica mediante un dito nel retto. Va pure ricordato

che talvolta nel cateterismo rettilineo, per far ingaggiare il becco nello sfintere membranoso, *la pressione sul perineo,* fatta con le dita della mano destra, mentre lo strumento è tenuto con la sinistra, è di non poca utilità.

Cateterismo su mandrino. — Quando il catetere Mercier non può passare per una traversata prostatica, bisogna col mandrino metallico trasformare la sonda a gruccia in una sonda a doppio gomito (Fig. 71) o semplicemente aumentare la sua curva a mezzo di un mandrino a curva di Béniqué (Fig. 70). È indispensabile però che il mandrino faccia corpo col catetere. Ma della manovra del mandrino ce ne occuperemo a lungo (pag. 331).

Cateterismo sopra conduttore. — Rende i migliori servigi sia nel caso di spasmo uretrale, sia dopo praticata l' uretrotomia interna: la tecnica n' è facile.

S'introduce sino in vescica una minugia armata, assicurandosi che non si sia ripiegata nell' uretra mediante movimenti di va e vieni, e ad essa si avvita una lunga e sottile asticella metallica, sulla quale come lo mostra la fig. 16, si fa scorrere un catetere ad estremo

tagliato. La manovra è ben semplice. Penetrato il catetere per qualche centimetro nell'uretra, si fa tenere fisso da un assistente il capo esterno dell'asticella, in modo che essa e la verga sieno verticali; indi tenendo tesa l'asta con una mano, si spinge con l'altra la sonda lubrificata in vescica, dopo di che si ritirano l'asticella e la minugia e dal catetere si vede venir fuori l'orina.

Cateterismo dietro conduttore. — Differisce dalle altre maniere di cateterismo, giacchè la minugia precede la sonda, e si attorciglia in vescica.

Serve per la dilatazione dei restringimenti, e questo cateterismo è una vera risorsa pei medici poco adusi a tali manovre, venendo a togliere gran parte delle difficoltà del cateterismo metallico curvilineo (Fig. 11).

Mercè sua l'operatore può procedere al cateterismo con tutta sicurezza, anche in casi di forte stenosi. È utile precetto assicurarsi della bontà dell' armatura per non rischiare, come talvolta è avvenuto, di spezzare la minugia nell'uretra od in vescica.

VI.

TECNICA DEL CATETERISMO CON ISTRUMENTI MOLLI

Gli istrumenti molli di caucciù o di gomma seguono la parete inferiore dell' uretra estremamente depressibile, per cui il catetere non deve premere, ma scivolare sulla parete conduttrice. Preso il glande, come si è detto a proposito del cateterismo con istrumenti rigidi (pag. 298), si introdurrà con la destra il catetere nel meato, spingendolo dolcemente.

Se si tratta di una sonda di Nélaton è da avvertire che, per la sua estrema pieghevolezza, bisogna tenere le dita a poca distanza dal meato, e spingerla a piccoli tratti; se si afferra troppo lontana dal meato, si piega e non progredisce.

Per tutta l'uretra spongiosa, se normale, il catetere procede senza difficoltà; solo la valvola del Guerin può arrestare uno strumento di piccolo calibro, ma in tal caso basterà di ritirarlo di poco e spingerlo di nuovo poggiando, pel solo primo tratto dell'uretra, sulla parete inferiore. Il tempo più difficile è la penetrazione nell' uretra profonda. Qui la progressione del catetere è regolata dalla tensione dell' asta: bisogna con la sinistra stirare la verga inclinandola un poco sull'addome

per raddrizzare la curva della parete inferiore, e più particolarmente quella del cul-di-sacco del bulbo.

Può però avvenire che lo strumento, nonostante la manovra suddetta, arrivato allo orificio membranoso, si arresti, perchè questo oppone un serio ostacolo a lasciarsi superare. In tal caso basterà ritirare alquanto lo strumento e spingerlo di nuovo dolcemente, tenendo la verga ben tesa: tal'altra si consiglia di tenere il becco del catetere, per qualche minuto, poggiato contro lo sfintere contratto, finchè questo, stanco, si rilascerà, aprendo la via allo strumento.

Fig. 63 — Catetere Mercier con indice palpabile.

Con questi semplici artifici si riesce bene spesso nello intento, anzichè ostinarsi a forzare con pressione smodata, che ecciterebbe vieppiù la contrazione e potrebbe cagionare una falsa strada, resa facile dalla estrema depressibilità del cul-di-sacco del bulbo.

Catetere Mercier. — È il catetere dei prostatici per eccellenza. Qui valgono le regole già dette, solamente è a ricordare che il suo bec-

co, seguendo la parete superiore, la parete chirurgica per eccellenza, scivolerà sull'ostacolo prostatico superandolo. Per assicurarsi della direzione della gruccia i fabbricanti mettono sul padiglione un *indice palpabile* (Fig. 63).

VII.

ESPLORAZIONE STRUMENTALE DELL' URETRA

Questa esplorazione, oltre ad essere un buon elemento di diagnosi, è indispensabile e utilissima per guidare il medico nella scelta degli strumenti da cateterismo. È precetto di *non praticare un cateterismo senza aver prima esplorata l' uretra.*

L'uretra è divisa, come si sa, in *anteriore* e *profonda*, e questa, a sua volta in *membranosa* e *prostatica*. *L' uretra anteriore* invece comprende la regione *navicolare*, la *peniena propriamente detta*, la *scrotale* e la *perineo-bulbare*. Nel punto d' unione della regione peniena e scrotale si trova *l' angolo penoscrotale* della verga. Questa divisione, anatomicamente arbitraria, è utile allo scopo di localizzare meglio le affezioni di cui l' uretra anteriore può esser la sede.

Per il cateterismo esploratore dell'uretra ci si serve di una *bolla,* prezioso mezzo d' investi-

gazione (Fig. 48), e non di istrumenti metallici; grazie ad essa noi possiamo percepire tutte le sensazioni che nelle varie affezioni presenta il canale in rapporto alla loro esistenza, natura e sede.

Tecnica. — Lavato con un tampone d'ovatta, imbevuto di una soluzione antisettica d'ossicianuro, il ghiande ed il meato, si farà un lavaggio dell'uretra con una siringa vescicale, facendo, volta a volta, fuoriuscire il liquido iniettato. L'esploratore 18 è il n.° di scelta.

La verga sarà tenuta tesa moderatamente con la mano sinistra e l'esploratore sarà introdotto nel meato con un piccolo movimento di rotazione e dolcemente sospinto fino ad un ostacolo: la porzione membranosa. In un'uretra sana tutta la traversata della porzione peniena con l'esploratore, dovrà effettuarsi senza dolore. Arrivati alla porzione membranosa, la bolla incontra una certa resistenza e determina una sensazione di cociore vivo, della quale è bene prevenire l'infermo.

Nella maggioranza dei casi quest'ostacolo è facilmente superabile; ma se non lo fosse, basterà stirare l'asta per tendere la parete inferiore, talchè la bolla è obbligata a seguire la parete superiore, insinuarsi e percorrere l'uretra membranosa o la prostatica, penetrando in vescica, senza che lo infermo se ne accorga. Quando essa è arrivata in vescica, il chirurgo ha una sensazione di libertà maggiore

dello strumento, il cui contatto con le pareti vescicali non dà molestia. Ritirando l' esploratore si avrà più manifesta la sensazione dello sfintere membranoso, che stringe come un anello, dando l'impressione di un restringimento uretrale.

Più importanti sono i dati che potrà fornire la esplorazione in un' uretra *malata*.

Nell' *uretrite cronica* l' esploratore risveglia un forte cociore, specie nella porzione membranosa, che sovente è spasmodica.

Spessissimo poi sul tallone della bolla si osserverà del muco-pus giallastro, talora misto a traccie di sangue.

Nei *restringimenti* quest' esplorazione è più utile e ci dirà la sede, il numero, le caratteristiche di essi. Incontrato l' ostacolo col n. 21 e non superatolo, si darà mano a numeri più bassi, fino a trovare la bolla che superi la stenosi. Talvolta arrivati all' uretra membranosa, nonostante la pressione, la bolla non passa; non bisogna allora forzare per non far sanguinare il canale, ma arrestarsi un po' sull' ostacolo che cederà; se non cedesse potrebbe trattarsi di uno spasmo uretrale e non di un restringimento, e bisogna allora ricorrere a un artifizio per fare la diagnosi differenziale, artifizio di cui ci siamo occupati a pag. 47.

I *calcoli uretrali* e i *corpi estranei* che si possono trovare incuneati nell' uretra, risvegliano nel paziente un dolore più o meno in-

tenso, e si ha una sensazione di shock, e uno strofinio rude e rasposo se si passa al disopra; questa sensazione è ben caratteristica.

L'esploratore a bolla, infine, ci avvertirà delle *modificazioni dell' uretra prostatica*, si frequenti a verificarsi nei vecchi, per cui la cavità dell'uretra si allarga e si allunga e s'inflette tanto da opporre una barriera alla penetrazione in vescica. Altra volta è lo sviluppo del lobo medio che costituisce l'ostacolo. La esplorazione qui ci metterà sulla via per la buona scelta del catetere.

Infine nei casi di *false strade* da cateterismo, nei casi di *lacune prostatiche*, il riscontro rettale ci farà sentire la bolla ingaggiata in esse, senza che la si possa far progredire.

VIII.

ESPLORAZIONE DELLA VESCICA

L'istrumento di scelta è l' *esploratore metallico* di Guyon (Fig. 52), di cui abbiamo parlato: esso s'introdurrà in vescica seguendo le norme del cateterismo con istrumenti rigidi a piccola curva (pag. 298). Se esistesse ipertrofia della prostata, si ricorra alla manovra prepubica, grandemente utile in questo caso. Ma se anche questa fallisse, si introdurrà l'indice destro nel retto per sollevare il becco

dell'esploratore, mentre la mano sinistra sosterrà il manico dello strumento. Se anche così non si riescisse, si rimetta la seduta, preparando il canale con un catetere a permanenza, che applicato per 24-48 ore, rammollisce le pareti dell'uretra, facilitando così il cateterismo metallico.

È regola però, pria di introdurre l'esploratore, di preparare la vescica iniettando, mediante catetere molle, una soluzione antisettica tiepida di ossicianuro di mercurio 1 : 4000, e ne inietteremo dagli 80 ai 100 gr., quantità sufficiente per difendere, così distese, le pareti della vescica dai bruschi contatti del becco dello strumento.

In certe vesciche malate s'inietterà tanto liquido fino a che non si risveglierà il bisogno d'urinare: è la vescica che c'impone la quantità tollerabile.

Introdotto l'esploratore, bisogna procedere metodicamente, portando il becco dello strumento su tutta la superficie vescicale. Si spingerà dapprima nella linea mediana verso il fondo, indi si girerà il becco a destra e lo si attirerà contro il collo. I movimenti di va e vieni saran ripetuti più volte su uno stesso segmento di parete, con dolcezza, e imprimendo allo strumento, tratto tratto, dei piccoli movimenti di lateralità, quasi di percussione, allo scopo di aumentare, mercè il risuonatore, l'urto, nel caso che s'incontri un calcolo. Le stesse manovre si ripeteranno a sinistra.

E' da avvertire che talvolta per esplorare un prostatico, nel quale esiste un basso fondo irregolare, per cui spesso un calcolo è inaccessibile e difficile a riconoscersi, bisogna sollevare il padiglione dello strumento, deprimendo così la parete inferiore della vescica. L'esplorazione è indolora nella vescica sana; nelle vesciche a colonne si percepiscono come delle rughe più o meno grosse e dure.

L'esplorazione può proporsi scopi diversi: 1° sapere se la vescica si svuota completamente; 2° constatare la presenza di corpi estranei; 3° misurare la sensibilità delle sue pareti alla distensione.

Per sapere la contrattilità vescicale, e quindi il residuo di orina che resta in vescica, s'inviterà l'infermo ad orinare e dopo lo si cateterizzerà, misurando la quantità di liquido che fuoriesce.

Così avremo anche nella forza del getto e nello aspetto dell'orina due importanti indizi diagnostici.

Se vogliamo rilevare il modo con cui la vescica reagisce alla distensione, cioè determinare la contrattilità e quindi la capacità, inietteremo, a mezzo di una siringa vescicale, ch'è il miglior manometro, una certa quantità di liquido misurandolo fino a che il paziente sentirà il bisogno di mingere.

Per altre osservazioni più minute e più difficili (presenza di piccoli calcoli che sfuggi-

rebbero allo esploratore, stato anatomico delle pareti) si ricorrerà al cistoscopio.

L'esplorazione istrumentale della vescica ha per scopo di ricercare un calcolo o un corpo estraneo e al loro contatto l'esploratore metallico dà uno shock secco, particolare. Si avranno mercè sua utili ragguagli sulla grandezza e consistenza del corpo; ma servirà sempre meglio il cistoscopio.

Cause di errore di quest'esplorazione possono essere: la deformazione della vescica e la troppa contrattilità delle sue pareti, lo stato doloroso, la estrema depressibilità, la grande distensione. E' pregio qui ricordare che, quando l'esplorazione strumentale e la cistoscopia sono riesciti inefficaci a farci fare la diagnosi, la *radiografia* rende utili servigi, e ad essa siamo talvolta ricorsi e non invano, in casi difficili e dubbi di calcolosi vescicale.

IX.

INIEZIONI E LAVAGGI DELL'URETRA

Instillazioni. Lavaggi della vescica. Tecnica.

Iniezioni uretrali. — Esse si fanno con una piccola siringa simile al modello della siringa Janet, della capacità di cm. c. 10 (Fig. 2). Si inietta in una prima volta una metà della siringa, e si lascia subito uscire; indi si inietta

la seconda metà, spingendo dolcemente il liquido, a meno che questo non si voglia fare arrivare all'uretra posteriore. Si farà prima urinare lo infermo. Le soluzioni impiegate sono svariatissime: astringenti, disinfettanti, anestetiche.

Le più usate sono quelle di permanganato da 1 : 1000 a 1 : 4000, di nitrato d'argento dal 2 al 4 : 100, di protargol dal 2 al 5 : 100, di solfato di rame e di zinco 1 : 200 ecc. Sono anestetiche le soluzioni di novocaina 1 %, di stovaina 3 %. Volendo mantenere a lungo il liquido nell'uretra, sono utili i compressori uretrali (Fig. 59).

Grandi lavaggi dell'uretra (*metodo Janet*) — I lavaggi dell'uretra, oggi d'uso generale nella cura dell'uretrite, si praticano mediante una cannula in vetro di Janet (Fig. 64) la quale porta un disco di caucciù per impedire che il liquido imbratti la mano dell'operatore. Fra noi ha un gran favore la cannula di Maiocchi, che, come mostra la fig. 65, ha una forma ad Y: per la sua semplicità e pel suo facile maneggio può essere applicata dallo stesso paziente.

Per una delle sue biforcazioni, che sarà la corrente d'afflusso, s'innesta al tubo di gomma di un irrigatore, l'altra biforcazione, che si lascia libera, sarà la via di deflusso.

Quando si voglia far penetrare il liquido nell' uretra profonda o in vescica, basta chiudere col proprio dito la branca di deflusso.

Dei *liquidi di lavaggio* più in uso: permanganato potassico, solfofenato di zinco, protargol, argirolo, tachiolo, ossicianuro di mercurio, ch' è meno attivo del permanganato ed è con-
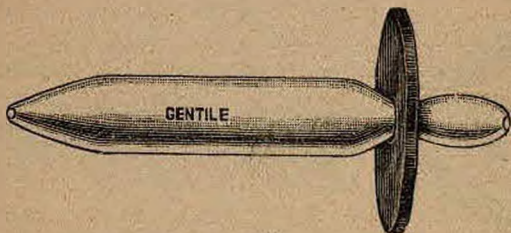
Fig. 64 — Cannula di Janet per lavaggi uretrali col disco di Motz.

sigliabile usare nel periodo terminale della blenorragia. Un litro di soluzione è sufficiente per fare il lavaggio, di cui la metà sarà utilizzata per l'uretra anteriore, l'altra per la profonda. La *temperatura* del liquido deve essere di 39 a 40 gradi, e ciò è importante. L'*altezza* dell'irrigatore è di 1 metro ordinariamente dal piano del letto: è solo nel caso che il liquido non penetri nell'uretra profonda che si può elevare a 1,20 e anche ad 1,30, ma solo nei casi

di uretrite senza acuità, e mai quindi al principio di una blenorragia. La dimenticanza di questo precetto può esporre a complicanze ben gravi.

La *tecnica* del lavaggio dell' uretra anteriore, con la cannula Janet, è ben semplice. Il malato sarà in posizione orizzontale anzichè impiedi, e dopo che il becco della cannula
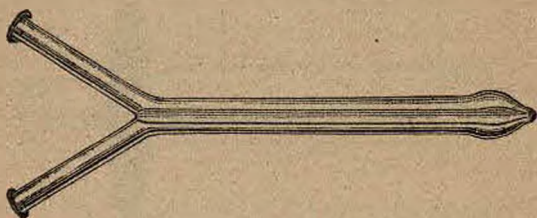
Fig. 65 — Cannula di Maiocchi.

sarà poggiato sul meato, si faranno eseguire dei movimenti assai rapidi di va e vieni fra le labbra del meato. Di tanto in tanto, come consiglia Janet, si chiude la cannula e si preme il perineo con le ultime dita della mano dritta per evacuare il bulbo, che nella posizione orizzontale si vuota male.

Si avrà cura di portare l'attenzione sul meato che se ipospadico, ristretto, ci obbligherà a scegliere altra cannula più o meno puntuta.

Ordinariamente il *lavaggio delle due uretre* è necessario ed anche qui la *tecnica* è facile: è solo a ricordare che esso va usato con dolcezza e prudenza, specie nei casi acuti.

Lavata l' uretra anteriore, la penetrazione del liquido nell' uretra posteriore ed in vescica si ottiene chiudendo il meato con la cannula e invitando l' infermo a non contrarsi, a respirare dolcemente , e a fare qualche lieve sforzo come per urinare.

Si avrà così il rilasciamento completo dello sfintere, che non bisogna mai forzare elevando la pressione , e ne saremo avvisati dalla sensazione che si ha che il liquido penetra liberamente in vescica. Appena il malato prova il bisogno di mingere , lo si farà urinare coricato.

Vi sono casi, non infrequenti, nei quali lo sfintere non cede , e allora anzichè forzare e persistere nella manovra sarà bene anestetizzare l'uretra, facendo un' iniezione di cocaina 1 $^{0}/_{0}$ o di novocaina, o meglio ricorrere a un catetere Nélaton n. 13 che porta numerosi forellini laterali, catetere al quale diamo la preferenza (Fig. 6).

Finita la piccola operazione, si raccomanderà allo infermo di orinare dopo qualche ora, potendo talvolta essere la prima minzione alquanto dolorosa.

L' *uretra della donna* è facile a lavare: basta scegliere una cannula a becco ottuso colla

quale si ottura il meato, mentre s'invita l'inferma a fare sforzi come per urinare.

Instillazioni. — Esse hanno lo scopo di portare in un punto determinato dell'uretra o in vescica, qualche goccia di una soluzione medicamentosa concentrata.

E' necessario avere un instillatore (Fig. 66) ed una siringa ad instillazione di Guyon.

La siringa ha una capacità di 4 gr.; l'asti-
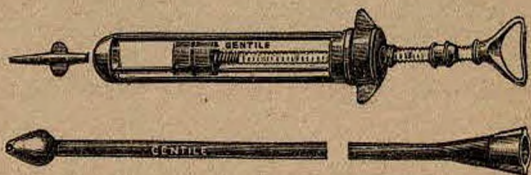
Fig. 66 — Siringa a instillazione. Instillatoie di Guyon.

cella dello stantuffo ha un passo di vite ed è imperniata in un anello che si può fissare sulla testa della siringa; ad ogni giró dello stantuffo esce una goccia di liquido.

Per praticare instillazioni in individui con catetere a permanenza o dopo un lavaggio vescicale, si usa lo instillatore vescicale di Janet, che s'introduce nel catetere ed evita al paziente la noia di un'altra introduzione d'istrumenti.

Tecnica. — Prima di eseguire l'instillazione si farà urinare l'infermo e si laverà il canale nel modo solito. Per le instillazioni dell'uretra anteriore si scioglie una bolla n.° 16-17, si adatta al suo padiglione il becco della siringa piena del liquido che si vuole usare, si spinge lo stantuffo fino a che si vede uscire qualche goccia dal forellino terminale, e si fissa allora l'anello. L'istillatore, così pieno, si introduce nell'uretra, fino al punto voluto: si gira allora lo stantuffo per quante gocce si vogliono versare.

Nell' uretra anteriore la instillazione si fa per lo più nel cul-di-sacco del bulbo.

Nell' uretra posteriore, nella regione prostatica, le instillazioni devono essere molto abbondanti; di 20-40 gocce. L' eccesso può passare in vescica, ma ciò è senza inconvenienti. Se poi si voglia evitare questo fatto basta non far urinare prima il paziente, o iniettare in vescica un liquido in modo che le gocce della soluzione instillata si diluiranno subito nel mezzo vescicale.

Si usano per l' instillazione molti preparati: nitrato di argento, protargol, albargina, argonina; e a scopo anestetico: novocaina, cocaina, stovaina ecc.

Un gran vantaggio delle instillazioni vescicali è che mercè loro si può portare un antisettico a un alto grado di concentrazione, senza provocare le contrazioni dell'urocisti.

***

Lavaggi vescicali. — Istrumenti d'uso sono i cateteri Nélaton o meglio i Mercier a due fori e con un calibro discreto (n.° 16 o 18): i *cateteri a doppia corrente* sono da tempo e con ragione abbandonati.

Apparecchi d'iniezioni sono le *siringhe* o *schizzetti* e l'*irrigatore*, al quale va applicato un *robinetto a doppia corrente*. Delle siringhe
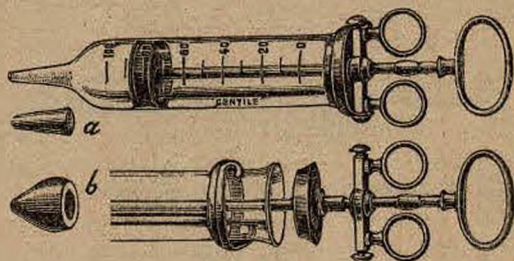
Fig. 67 — Siringa vescicale di Janet.

esistono svariati modelli: noi diamo la preferenza alla siringa vescicale di Janet di 100 gr., che è facilmente smontabile, e può essere sottoposta all'ebollizione senza deteriorarsi. Tutte le sue parti possono essere sostituite se guaste, e può inoltre conservarsi sterile in un vaso di cristallo, pieno di un liquido antisettico, ed essere così sempre pronta per l'uso (Fig. 67).

Questa siringa ordinariamente è di vetro ma presenta l'inconveniente che il suo becco
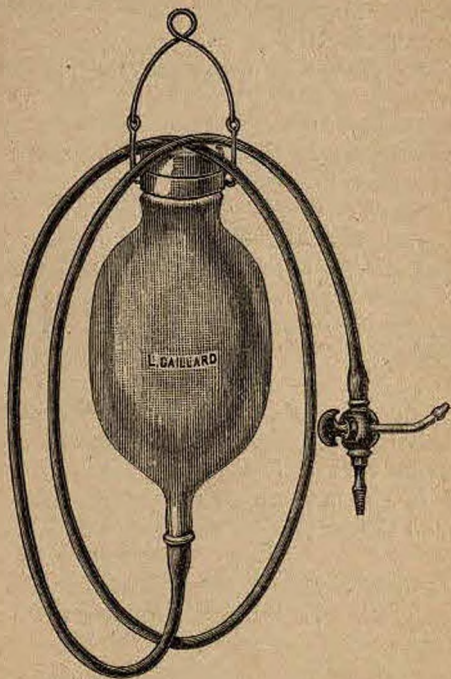
Fig. 68 — Robinetto a doppia corrente per autolavaggi vescicali.

si rompe facilmente, cosa che si evita rivestendolo di una guaina metallica *a* alla quale

si adatta l'oliva di Janet in porcellana o caucciù *b*. Essa risparmia al meato il contatto del metallo e impedisce al liquido di sfuggire tra il meato stesso e la siringa.

Col *robinetto a doppia corrente* di Duchastelet, o coll'altro più semplice, come lo mostra la fig. 68 lo infermo può da sè fare i lavaggi potendo regolare, con un movimento della mano, le condizioni di arrivo e di uscita del liquido.

Le soluzioni da iniettare sono varie: acido borico 4 °/₀, nitrato di argento da 0,20 all'1 : 1000, ossicianuro di mercurio 1 : 4000, permanganato potassico 1 : 4000, protargol 1 : 1000.

I lavaggi non debbono essere troppo ripetuti: due al giorno rappresentano il massimo, ed i nitratati si praticheranno ogni due giorni, secondo i casi. Essi sono controindicati nei casi in cui la vescica è troppo sensibile e provocano dolore.

Tecnica. — Il malato sia coricato; la posizione eretta potrà essere preferita nell'autolavaggio.

La siringa piena di liquido tiepido, il cui stantuffo scorra dolcemente, da farci apprezzare la menoma reazione della vescica alla distensione, presa con la mano destra, si adatterà al padiglione del catetere. Il pistone sarà spinto lentamente gradatamente, per piccoli colpi di

venti a quaranta grammi, e ogni volta si lasci fuoriuscire il liquido prima d'introdurne dell'altro; si produrrà così un movimento di va e vieni, pel quale, agitando il contenuto, specie del basso fondo, si otterrà una buona ripulitura delle pareti dell'organo. Così facendo, si eviterà la distensione, che può riescire estremamente dolorosa, per cui non bisogna mai riempire la vescica, e, se fosse sensibile, è bene di non vuotarla completamente per non provocare contrazioni. Queste iniezioni parziali si ripeteranno fino a che il liquido di lavaggio non fuoriesca limpido; ma l'eccitabilità dell'organo deve servir di criterio non solo per regolare la quantità di liquido da iniettare, ma anche per la durata del lavaggio. Si avrà cura di spostare il catetere in diversi punti della cavità vescicale per lavarla completamente.

Quando vi sono ragioni di ritenere anche l'uretra profonda malata, Guyon consiglia, a ragione, il *gargarismo prostatico*, ch'è ben facile a farsi. Quando il catetere è in vescica, si ritirerà un po' in modo che i due occhielli si trovino nella cavità prostatica. Ne saremo avvertiti, perchè il liquido vescicale non fuoriesce. Con la siringa si spinga allora il liquido che laverà la prostata ed entrerà in vescica, e per farlo riuscire basterà affondare di nuovo il catetere in vescica. Questa manovra si ripeterà due o tre volte. Ritirando il catetere e la siringa ad esso applicata, si continuerà

a lavare l' uretra da dietro in avanti. In certi casi, nei prostatici sopratutto, è bene lasciare in vescica 20-30 grammi di soluzione, perchè possa più lungamente esercitare un'azione antisettica, senza dire che nei distesi, con ritenzione d'orina acuta o cronica, la vescica non va mai messa a secco dovendosi evitare una *emorragia ex vacuo.*

Lavaggi evacuatori. — I lavaggi servono a volte a sbarazzar la vescica da *minuzzoli di calcoli* dopo la litotrisia o da *grumi* accumulati in essa, e che le comuni lavature non eran riescite a rimuovere. All' uopo questi lavaggi evacuativi possono farsi *con aspirazione* o *senza aspirazione.*

Per essi ci serviamo di grossi cateteri n. 21 o 22 Ch. o meglio della cannula aspiratrice (Fig. 53), e anzichè allo aspiratore diamo la preferenza alla comune siringa vescicale di Janet.

Si inietteranno in vescica 80-200 grammi di un liquido tiepido; antipirina al 3 °/₀₀, soluzione fisiologica e senza togliere la siringa dal padiglione del catetere si farà, con questa, una violenta aspirazione. I grumi saranno col liquido attratti nel cilindro e si ripeterà la manovra più e più volte, finchè ci accorgeremo di essere arrivati a sbarazzare la vescica.

I *lavaggi, senza aspirazione*, si fanno con gli stessi strumenti, avendo cura di spingere con una certa forza e rapidamente tutto il

contenuto di una siringa in vescica per agitare violentemente col liquido i minuzzoli di calcoli o i grumi, e così portarli allo esterno, grazie alla contrattilità vescicale che li spingerà fuori.

Si ripeterà più e più volte tale manovra che va fatta con prudenza, fino ad avere la certezza che la vescica sia stata sbarazzata dal suo contenuto anormale.

X.

IL CATETERISMO NELLE RITENZION ACUTE, COMPLETE D'URINA

Lo studio delle *ritenzioni d'orina* è tema di grande importanza specie dal punto di vista della terapia, giacchè bene spesso da un cateterismo dipendono la vita e la salute del paziente, e quasi sempre il decoro del chirurgo.

La *ritenzione* è *completa* quando l'infermo non emette neppure una goccia di orina; *incompleta* quando non vuota intieramente la vescica. La ritenzione poi si distingue dall'*anuria*, perchè in questo caso è soppressa la secrezione renale.

Le ritenzioni acute, complete d'orina possono avere cause diverse: infiammatorie, congestive, spasmodiche, nervose, traumatiche; sono forme più importanti la ritenzione negli individui affetti da restringimento uretrale o da ipertrofia della prostata e la ritenzione che

si può avere nel corso di una malattia infettiva acuta.

Una di queste forme, forse la più frequente, ma senza dubbio la più importante, è la *ritenzione acuta, completa da ipertrofia della prostata.*

Bene spesso, un individuo di una certa età, sulla cinquantina o giù di lì, che si lamentava di minzioni frequenti solo di notte e di una certa difficoltà ad emettere le prime gocce d'orina, cose alle quali non aveva dato gran peso, un bel giorno, malgrado tutti gli sforzi, non può più orinare. La ritenzione si manifesta talvolta senza una causa ben netta, ma più frequentemente questa causa si troverà in un sorriso prolungato a Bacco od a Venere, in un brusco raffreddamento cutaneo, e l'elemento congestivo ha qui la più gran parte. L' infermo, in preda a sofferenze atroci, fa sforzi incessanti, ma infruttuosi per mingere: le piccole risorse di una terapia familiare sono invano messe in pratica, finchè egli è costretto a ricorrere al chirurgo.

In simili casi non s' insista coi semicupii caldi, col lavaggio intestinale, con gli oppiacei e perfino col sanguisugio: si perderebbe un tempo prezioso, giacchè la distensione vescicale, che aumenta ognora di più, fa crescere le difficoltà del cateterismo, e questo fatto, noto ai clinici, fu da tempo dimostrato anche anatomicamente dal Socin. Sotto l' egida della più rigorosa antisepsi, ricordando che la con-

gestione favorisce l'invasione microbica, primo dovere è di esplorare l'uretra del paziente a mezzo di un comune esploratore a bolla di Guyon. Quest'esplorazione darà preziosi ragguagli sul calibro che dovrà avere il catetere; dirà inoltre se l'uretra sia affetta da forte ed antico restringimento, che complica lo stato delle cose; dirà pure la lunghezza uretrale, le deviazioni, gli ostacoli prostatici.

Per stabilire un trattamento razionale, occorre una precisa diagnosi sulle condizioni uretro-prostatiche, e quindi fa d'uopo ricercare la causa dell'ostacolo che si frappone al passaggio dello strumento evacuatore.

Esplorata l'uretra, *la scelta del catetere* è di capitale importanza, giacchè il cateterismo, non di rado, può essere difficile pei cambiamenti di forma e di direzione della porzione prostatica del canale uretrale. Non si dia subito mano al catetere metallico della busta chirurgica, nè si voglia arrivare, ad ogni costo, in vescica, che quasi sempre si farà sanguinar l'uretra e non si riuscirà nello intento. Già da tempo contro il disastroso catetere da busta, come lo chiama Bazy, si era levata la scuola del Necker.

Esplorata adunque l'uretra, conviene cominciare, come regola generale, con un Nélaton (Fig. 37). Si è detto che un catetere a grosso calibro si presta meglio, ma Guyon ha, con ragione, sconsigliato i numeri alti, mostrandone

i danni, che sono l'ematuria dovuta ad un'estrema friabilità della mucosa prostatica edematosa ed iperemica, e poi il rapido vuotamento della vescica, che potrebbe determinare un' *iperemia ex vacuo*: un n.° 16 o 17 Charrière è sufficiente al bisogno.

Non posso passare sotto silenzio un' utile modifica apportata, di questi ultimi tempi, al Nèlaton, con l'aggiunta della gruccia di Mercier, per cui quest'istrumento riesce veramente prezioso; la fig. 69, ne mostra lo estremo vescicale. Se si fallisse anche col Nélaton modidificato, si potrà ricorrere al Mercier, il catetere dei prostatici per eccellenza (Fig. 43).

La facilità di penetrazione di questo catetere è dovuta al fatto che il becco resta continuamente a contatto della faccia superiore dell'uretra, la parete chirurgica, come la chiamano, ossia la parte meno colpita nell' ipertrofia della prostata, e quindi non si rischia di urtare contro il lobo medio e d'impuntarsi sotto la prominenza che esso forma all'orifizio uretro-vescicale.

Di questo catetere si hanno quattro esemplari, a seconda che il becco è più o meno lungo, e quindi l' angolo riesce più o meno accentuato. Nella maggioranza dei casi, il catetere a becco corto ed a debole curvatura è preferibile, perchè di uso più facile e di riuscita più sicura.

Sovente il catetere a doppio gomito di Mer-

cier rende migliori servigi (Fig. 44). Fallendo anche questo, il catetere a grande curva ed a gruccia (Fig. 45) potrà essere utile.

Ora qualunque catetere cilindrico di gomma può servire alla bisogna, introducendo in esso un mandrino a curva di Béniqué, col quale si possono dare ai cateteri le curve più varie. Questo strumento dovrà avere tutte le preferenze, perchè ai vantaggi dell'antico cateterismo metallico, di seguire e meglio la parete superiore, unisce quello di poter lasciare il

Fig. 69 — Catetere Nélaton-Mercier.

catetere in sito, senza alcun fastidio pel malato. Talvolta con questo catetere si riesce a superare la barriera prostatica, esercitando una lieve pressione sul becco dello strumento, mediante l'indice introdotto nel retto o facendo traverso il catetere un'iniezione di olio sterile o di olio gomenolato.

Ed ora alla *manovra del mandrino*, comunemente attribuito ad Hey di Leida, mentre è merito di Guyon di averne descritta e precisata la tecnica, la quale se richiede una certa

abitudine, rende però al chirurgo i migliori servigi, nei casi di cateterismo difficile.

Il mandrino è un'asta metallica, resistente, di circa 3 mm. di diametro, destinata a rendere rigido un catetere di caucciù o di gomma. Ve ne sono di due forme: l'una ripete la curva

Fig. 70 — Mandrino di Freudenberg.

di Béniqué (Fig. 70), l'altra, piegata ad angolo ottuso al suo estremo vescicale, è simile ad un comune Mercier: questa è la forma

Fig. 71 — Mandrino di Guyon.

usata da Guyon. Come lo mostra la fig. 71, dal lato del padiglione porta un piccolo cono metallico, scorrente sul mandrino stesso, con la punta rivolta verso il becco e che, mediante una vite a pressione, può essere fissato al livello che si vuole. Esso serve a tenere ben

fermo il mandrino, in modo che la punta non fuoriesca dall'occhio del catetere, nel qual caso potrebbe ferire l'uretra. Migliore di questo mandrino, in alcuni casi, è quello del Freudenberg (Fig. 70).

Se in un catetere Mercier introduciamo il mandrino di Guyon, avendo cura di arrestarci col becco di esso a qualche centimetro dalla
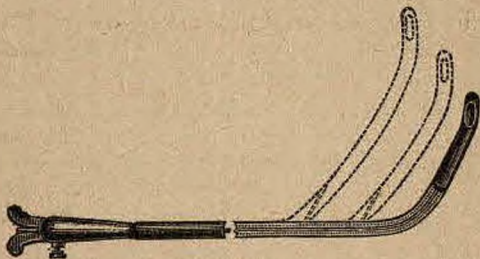
Fig. 72 — Mandrino di Guyon per modificare la curva del catetere durante il cateterismo.

piegatura, abbiamo un catetere a doppio gomito, la cui piegatura possiamo aumentare o diminuire a volontà. Ritirando un pò il mandrino, il catetere si rialza incurvandosi, e la curva così modificata, permette allo estremo del catetere di portarsi in alto e guadagnar la parete superiore. Se ora si combina un movimento di propulsione del catetere con una parziale ritirata del mandrino, l'estremità del catetere, che segue la parete superiore, supererà l'ostacolo.

La fig. 72, con le linee punteggiate chiarisce all' evidenza ciò che siamo venuti esponendo. Ora ecco, in brevi parole, qual è la *tecnica* di questa manovra: un Mercier armato di mandrino, il quale sia alla sua volta bene unto e con esso faccia corpo, s' introduce nell' uretra, seguendo i soliti tempi del cateterismo. Quando il becco del catetere ha sorpassato la porzione membranosa, all' entrata della porzione prostatica, allora, mentre il pollice da una parte, l' indice e il medio della mano sinistra dall' altra, afferrano il padiglione del catetere, il cono del mandrino è tenuto con la destra, e con un movimento simultaneo delle due mani, così disposte, si spinge il catetere verso la vescica e si ritira il mandrino. La sensazione di libertà del catetere e la fuoriuscita di urina avvertono del buon esito della manovra. Che se invece questa fallisse, senza insistere a superare l' ostacolo, si ritirerà il catetere e si ricomincerà, avendo cura, questa volta, di fissare il mandrino in una posizione migliore per modificarne la curvatura, dandole una maggiore lunghezza.

Il mandrino a curva di Béniqué, per la sua forma, seguirà la parete superiore dell' uretra ed eviterà il cul-di-sacco del bulbo e gli ostacoli prostatici.

Alla manovra del mandrino adunque si ricorrerà anche nei *casi di false strade.*

Il cateterismo, così detto *sopra conduttore*

(Fig. 16 pag. 64), se è di non poca utilità nei casi di spasmo uretrale e più specialmente dopo l'uretrotomia interna, darà poco successo nell' ipertrofia della prostata, pel fatto che la minugia urta contro le irregolarità della traversata prostatica e si arresta.

Quando tutte le risorse del cateterismo con istrumenti molli o resi rigidi dal mandrino, sieno riescite infruttuose, allora si potrà tentare il cateterismo metallico. Il suo uso richiede una grande prudenza e le false strade con esso sono assai frequenti, esigendo manovre particolari ed una certa abilità di mano, giacchè, per la sua curva speciale, non può adattarsi a tutte le uretre. A ragione perciò, scrisse il Bazy, « esso non risponde in alcun modo alle condizioni essenziali di ogni cateterismo: sicurezza pel malato, facilità per il medico. »

Bisogna adunque ben conoscere tutte le risorse del cateterismo evacuatore a mezzo di istrumenti molli e metterle in uso, per fare a meno del catetere metallico. Se però la necessità lo imponesse, il catetere deve essere discretamente lungo ed avere una grande curva.

L'introduzione si fa seguendo le regole del cateterismo metallico curvilineo ben note. Solamente è da osservare che il terzo tempo di questa manovra, vale a dire la traversata della prostata e l' entrata del catetere in vescica, dev' essere fatto con la massima dolcezza, per evitare emorragie e false strade.

Meglio di tutto è progredire lentamente, abbassando, pian piano, il padiglione fra le coscie del paziente. Se questa manovra non riuscisse, allora il dito, introdotto nel retto, spingerà ancora di più il becco del catetere contro la parete superiore, perchè su questa la progressione è facile.

Quando in una ritenzione acuta e completa d' orina, s' è riusciti a cateterizzare l' infermo, due questioni si affacciano: bisogna vuotare completamente la vescica, od in parte; conviene lasciare il catetere a permanenza, o cateterizzare ad ogni richiesta?

Qui l'anamnesi ci sarà di guida, domandando allo infermo se prima della ritenzione vuotava incompletamente la vescica da molto tempo, o se la ritenzione ha colpito un organo che possedeva tutta la sua contrattilità. In questo ultimo caso l' evacuazione può essere completa, ma sarà sempre cosa prudente vuotare la vescica lentamente.

Ben altra sarà la nostra condotta, se la ritenzione sia sopravvenuta in un prostatico arrivato al secondo o al terzo periodo. Il vuotamento rapido dell' orina può esporre agl' inconvenienti più gravi, ed ho visto vecchi prostatici in preda a cachessia urinaria, cadere come fulminati per gravi emorragie, o finire tra le 24-48 ore per infezione urinosa, perchè il chirurgo avea trascurato questa regola di patologia generale. Il vuotamento della vesci-

ca, lento e progressivo, è facile a realizzarsi, purchè si lasci uscir l'urina dal catetere senza far pressione sull'ipogastrio. Il getto è dapprima vivo, la qual cosa pare sia dovuta all'elasticità del tessuto che entra in gioco. Presto si vedrà diminuire ed è allora il momento opportuno di fermarsi.

Guyon consiglia di arrestare il vuotamento quando il getto non esce più con una certa violenza, ed il liquido cade perpendicolarmente all'uscita del catetere. A un fatto però bisogna dare attenzione ed è che se si manifestano, nel corso del vuotamento, forti dolori, bisogna arrestarsi, essendo i dolori provocati da coliche vescicali, dovute a contrazioni parziali della vescica. Se l'arresto dell'evacuazione non le calma, si inietti in vescica una soluzione antisettica tiepida, uguale ad una parte circa dell'orina estratta.

È necessario modificare fin dalla prima seduta il mezzo vescicale, mescolando la soluzione borica o altro liquido antisettico all'orina: il protargolo all'1 $^0/_{00}$ risponde bene come l'ossicianuro di mercurio 1 $^0/_{4000}$. *L'evacuazione adunque sarà lenta, progressiva e incompleta* (Guyon).

Conviene ora sapere se il catetere va lasciato a permanenza, o rimesso tutte le volte che si manifesta nell'ammalato il bisogno di mingere. Se il cateterismo è difficile, se vi fossero emorragia o false strade, l'applicazio-

ne del *catetere a permanenza* si impone. Bene applicato, è facilmente tollerato dall' infermo, e questo grande mezzo terapico rende i migliori servigi. Mercè sua, la prostata e la vescica sono messe a riposo, si decongestionano, ed in pochi giorni, il canale può rendersi permeabile al catetere. L' edema acuto, che talvolta è causa della ritenzione, sparisce gradatamente fino a che il malato può più tardi riescire ad orinare spontaneamente. Quando l' uretra è pervia e la ritenzione si è manifestata per la prima volta in una vescica che si contraeva, l' impiego del catetere a permanenza non è necessario.

Una ritenzione acuta può a volte essere la conseguenza di un *restringimento uretrale*. Anche qui la congestione, e bene spesso lo spasmo, hanno una gran parte: succede che stenosi uretrali, che s' eran venute formando lentamente , senza rilevanti fastidi , per anni ed anni, un bel giorno, per una delle cause ricordate , si congestionino , ostruendo il residuale lume dell' uretra, già reso filiforme dal progredire del male.

Come sempre il cateterismo deve essere preceduto dall' esplorazione dell' uretra, la quale si farà meglio con un esploratore a bolla, per avere cognizione del numero, della sede e del calibro del restringimento.

Due casi possono ora presentarsi: o l' uretra si lascia traversare da una comune minugia, e, penetrata questa in vescica, basta talvolta a fare urinare il sofferente; ovvero, anche dopo ripetuti tentativi, non si riesce e si è davanti ai così detti *restringimenti insuperabili*. Questi casi di grande interesse chirurgico, disgraziatamente non rari, meritano tutta la nostra attenzione, e la enumerazione dei mezzi adatti per superare un restringimento insuperabile, non è perciò superflua.
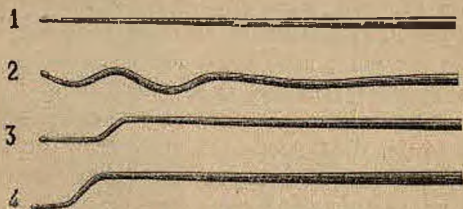
Fig. 73 — Forme diverse di minuge.
1 retta, 2 a spirale, 3 e 4 a baionetta, ad S.

Il chirurgo, armato di grande pazienza, cercherà di penetrare, moltiplicando i suoi tentativi con dolcezza, impiegando varie minugie, che deve avere a disposizione; con piccoli movimenti di va e vieni e di rotazione, cercherà d' imberciare il restringimento.

Se esso non è molto stretto, tortuoso od eccentrico, l' introduzione di minugie filiformi (Fig. 73) non presenta difficoltà; non riu-

scendo, si ricorrerà alla minugia a spirale (2) che ha la forma di un succhiello, alle minugie a S, a baionetta (3 e 4) mantenute in questa forma di torsione a mezzo di un mastice; quando il lume dell' uretra è reso eccentrico, queste minugie saranno di grande utilità.

Bene spesso un restringimento, che aveva resistito a tutti i tentativi possibili, si lascerà superare di botto da minugie con le quali si era prima cercato invano di penetrare. — Il *cateterismo a fascio* consiste nell' introdurre, fino al restringimento, una minugia filiforme diritta o leggermente curva alla punta, e poi una seconda, una terza, una quarta, in modo da riempire il lume dell' uretra (Fig. 74). Si cercherà allora su ciascuna di esse, successivamente, di dare dei movimenti di propulsione, fino a quando una non abbia superato il restringimento. Questo mezzo, che impiego da tempo, e che raccomando vivamente, si fa precedere da un' iniezione nell' uretra anteriore di olio sterile o gomenolato, per lubrificare il canale e far scivolare meglio le minugie.

Il cateterismo che i francesi dicono *appuyè*, non va trascurato. Con esso si porta una candeletta di grosso calibro sino al restringimento e si fa una pressione modica, tollerabile, per qualche ora. L' effetto probabile di questo contatto è di modificare la disposizione dell' orifizio e creare la via ad una minugia. Tolta

poi la candeletta, si comincieranno i tentativi colle minugie, fino a farne penetrare qualcuna,

Fig. 74-Cateterismo a fascio

essendo il catetere un mezzo preliminare a facilitarne la introduzione.— Un altro mezzo non trascurabile è la *pressione idraulica.* S'introduce nell' uretra un catetere di medio calibro che si fissa tutt' attorno all'asta con un laccio e che si mette in comunicazione con un recipiente contenente acqua ed olio ad un'altezza varia, avendo però presente che la colonna del liquido non oltrepassi un metro, o un metro e mezzo. L'acqua s'ingaggia a poco a poco nel lume del restringimento sfiancandolo, e, tolto il catetere, si cercherà di penetrare colle minugie filiformi.— Apparecchi ideati REYBARD, DUCHASTELET permettono di tentare l'introduzione della minugia mentre la pressione idraulica tenta di sfiancare il

restringimento. E' pregio qui ricordare la minugia di Bazy, che in isvariate contingenze mi ha reso utile servizio. Essa porta un'anima metallica sottile, che si arresta ad un centimetro circa dall'estremità vescicale per dare alla coda dello strumento, in questo punto, tutta la mollezza ed elasticità di cui abbisogna. I vantaggi di tale dispositivo sono dati dal fatto che il movimento di propulsione si trasmette esattamente all'estremità della minugia, evitando, come suole accadere, che essa si pieghi, mentre, essendo molle, può modellarsi sul restringimento e superarlo.

Un piccolo artifizio, che è bene ricordare, consiste nel portare sul restringimento con un instillatore Guyon, n. 12 Char., una soluzione di cocaina o di novocaina, addizionandovi 4-5 gocce di adrenalina al millesimo ogni 10 cmc. di detta soluzione.

La pazienza, adunque, e la conoscenza esatta di tutti questi mezzi ricordati, faranno il più delle volte trovare la buona via, e un restringimento, dichiarato insuperabile, cederà, dando ragione al detto di Harrison: « dove passa una goccia di urina, deve passare una minugia ». Essi si applicano non solo ai restringimenti insuperabili, nella ritenzione acuta, completa d'orina, ma anche quando l'uretra non si lascia traversare in nessun modo da una minugia, benchè all'infermo riesca di vuotare malamente la sua vescica, ossia nella ritenzione cronica incompleta d'urina.

Nell' enumerazione delle risorse che abbiamo a nostra disposizione, come ultima, va ricordata l' *uretroscopia*, la quale ha lo scopo di portare un tubo fino al restringimento, rischiararlo, per tentare, con un piccolo specillo o con una minugia, di penetrare nel lume filiforme dell' uretra. Però non sempre questo mezzo, che sarebbe ideale, è applicabile, essendo difficile trovare un canale uretrale tanto largo uniformemente da permettere l' introduzione di un tubo sino al restringimento.

Superata la stenosi con uno dei mezzi testè ricordati, e assicuratisi che la minugia non si sia ripiegata, la si fissa a permanenza se la ritenzione d' urina non data da molto tempo e il globo vescicale non sia fortemente disteso, giacchè allora essa permetterà l' evacuazione per filtrazione dell'orina fra la parete e la minugia; altrimenti è meglio ricorrere ad uno dei metodi cruenti: la uretrotomia interna alla Lefort, applicando dopo un catetere.

Nel novero dei diversi fattori patogenetici che, oltre l'ipertrofia della prostata e i restringimenti uretrali, possono provocare ritenzione completa di urina, bisogna ricordare la *blenorragia* e la *prostatite acuta,* la *rottura dell'uretra*, la *presenza di calcoli uretrali incuneati, alcune febbri infettive, l'isterismo* ed infine tutte

le *cause nervose.* Così non è raro vedere nel corso di una *blenorragia* una ritenzione vescicale acuta, che in generale è passeggiera e dovuta a spasmo, o a prostatite, o ad un restringimento fino allora permeabile. Quale sarà la condotta del chirurgo, davanti a una ritenzione vescicale, nel corso di una blenorragia? Sebbene l' esplorazione uretrale debba essere evitata in piena uretrite blenorragica, pure, se vi è sospetto di pregressa lesione del canale uretrale, è mestieri servirsi di un piccolo esploratore n. 15 o 16, dando dopo la preferenza al catetere di gomma vulcanizzata, perchè non traumatizza. Talvolta un appropriato trattamento medico: cataplasmi emollienti, semicupi caldi, oppio ecc. eviterà il cateterismo evacuatore. Ma nei casi di *prostatite* non bisogna avere molta fiducia in questi mezzi, perchè spesso fan perdere un tempo prezioso.

Nei *traumatismi uretrali* per frattura del bacino o per un colpo o per una caduta sul perineo, nei quali si ha la triade sintomatica, ossia l' uretrorragia, il tumore perineale e la ritenzione non meccanica, ma riflessa, il cateterismo terapeutico dev' essere fatto con la massima diligenza. Se un Nélaton-Mercier passa facilmente, si vuoterà con esso la vescica, e si lascerà a permanenza, ma se si incontrassero difficoltà, come nei casi gravi, è precetto non insistere nel penetrare ad ogni costo, pei danni che ne potrebbero derivare, ed allora bisogna

ricorrere all'incisione perineale seguita da uretrorrafia immediata, od all'uretrostomia perineale, o all'epicistotomia e al cateterismo retrogrado; ed è a quest' ultimo metodo che molti ricorrono più volentieri. (V. a pag. 88).

Nelle *ritenzioni meccaniche* l'ostacolo al corso delle orine può essere dato da grumi che riempiono la vescica. In questi casi le irrigazioni calde di antipirina o di siero fisiologico, potranno riescire utili, e l'aspirazione dei grumi con la siringa vescicale è mezzo da tentarsi.

Non è infrequente che *calcoli* incuneatisi nell'uretra ne ostruiscano il lume, provocando ritenzione. In questi casi, quando non si riesce a spingerli in vescica, è buona pratica mettere una minugia filiforme e lasciarla a permanenza. Con questo semplice mezzo sono riuscito talvolta a superare l'ostacolo, passando poscia un Béniqué armato; altra volta son dovuto ricorrere all' uretrotomia interna, poichè il calcolo erasi soffermato dietro un forte restringimento.

Ritenzione nei *falsi urinarii*.

Vi sono ritenzioni che colpiscono soggetti sani da ogni lesione dell'uretra, della prostata e del collo vescicale.

È alla patologia nervosa che appartengono la maggior parte di questi malati che Guyon con felice espressione ha chiamato i « falsi urinarii »; sono essi ipocondriaci, neurastenici di alto grado, o midollari, atassici, emiplegici, paralitici.

Non è infrequente che un giovane sui 35, 40 anni, si presenti a noi per disturbi urinarii: minzioni frequenti, imperiose solo di giorno e mai di notte, o altre volte e più spesso minzioni rare, stentate, per cui l'infermo è costretto a fare grandi sforzi per emettere le urine; il getto è debole, senza spinta in una parola l'infermo urina male.

Meno frequentemente presentano un' incontinenza per rigurgito, accusano talvolta crisi vescicali, cistalgie dolorosissime. Invitate l'infermo ad orinare e lo farà con molti sforzi; esplorate l' uretra e la troverete normale come la prostata: un catetere molle introdotto in vescica dà esito a 400-500 gr. di orina per lo più limpida se il cateterismo non è stato altre volte praticato.

Ricercando la causa di questa ritenzione non si deve pensare alla ipertrofia prostatica che sarebbe troppo precoce, non ad una stenosi uretrale che manca; allora, cistoscopizzando l' infermo, vediamo una vescica a colonne, con diverticoli secondari, indizio di una distensione vescicale.

Guardando le pupille di quest' infermo, esse sono ineguali e non reagiscono alla luce; ricercando il riflesso rotuleo, esso è abolito; interrogandolo, ricorderà talvolta i dolori folgoranti, le cistalgie. Siamo davanti ad un antico sifilitico; nel dubbio una Wassermann. Più tardi l'atassia confermerà la diagnosi dopo

il sintoma oculare e sensitivo, la ritenzione d' orina è il sintoma più frequente e precoce.

Un trattamento iodo mercuriale intensivo può dare all'inizio della malattia una vera miglioria: il « Salvarsan » disgraziatamente non ha risposto alle nostre speranze.

Ma non è a dimenticare che in tutti gl' infermi midollari bisogna sorvegliare il comparire della ritenzione cronica d' urina, per evitare la distensione renale con tutto il suo corteo di mali.

Il cateterismo metodico perciò s' impone, seguito da lavaggi antisettici; a seconda le orine siano limpide o torbide si faranno instillazioni vescicali nitratate che calmeranno a volte i dolori.

Nei neurastenici ritenzionisti, come cura generale, l' idroterapia tiepida, le cure elettriche, l' alta frequenza, riescono talvolta utili.

***

È noto poi che nel corso di *malattie infettive acute*, specie nel tifo, nella peritonite, e talvolta durante l' influenza, si manifesta una ritenzione; ma in questi casi la terapia è la stessa: il vuotamento vescicale col catetere.

Esaurite tutte le risorse testè enumerate, senza esser potuti arrivare col catetere in vescica, al chirurgo restano ancora altre armi per evacure il serbatoio urinario: la *puntura*

soprapubica capillare, la *epicistotomia* seguita o no da cateterismo retrogrado, la *bottoniera perineale*. Ma a quale di questi metodi va data la preferenza? Dirò subito, che la uretrotomia esterna perde sempre più terreno, anche tra i suoi fautori, per le fistole di difficile guarigione, e perchè, a volte, non si riesce a trovare il capo posteriore dell'uretra, dopo ore di ricerche, e la preferenza spetta allora alla epicistotomia od alla puntura della vescica.

E' poichè la *puntura della vescica,* fatta oggi con tutte le regole di antisepsi e senza grossi trequarti, è operazione facile, senza pericoli e alla portata di ogni medico non familiarizzato coll'epicistotomia o col cateterismo, così sarà bene esporne brevemente la tecnica. Rasa e disinfettata la parte con tintura di jodo, si ricerca con l'indice sinistro il bordo superiore del pube e con l'indice destro si limita la lunghezza dell'ago cannula n. 2 dello aspiratore del Potain o del Dieulafoy, che deve traversare la parete addominale. Tale lunghezza varia secondo il connettivo adiposo dello infermo, in media essa è di 6-8 centimetri. Infisso bruscamente il trequarti per la lunghezza voluta, si dovrà avere la sensazione di libertà che ha l'ago nella cavità vescicale. Si innesta allora la cannula con l'aspiratore e si vuoterà così la vescica.

La puntura è capillare e non rischia l'infezione dello spazio del Retzius, altra volta

frequente a verificarsi con grossi trequarti e perciò a ragione temuta.

La puntura della vescica, che si può ripetere più e più volte, senza timore, favorirà la decongestione uretro - prostatica , e potrà più tardi dare libero passaggio ad una minugia o al catetere , la cui introduzione era prima fallita.

XI.

IL CATETERE A PERMANENZA

Poichè l' uso del catetere a permanenza è preziosa risorsa nella cura di svariate malattie urinarie, sarà bene riassumere qui, una volta per tutte, le molteplici indicazioni sue.

I. — *Nelle infezioni urinose,* il catetere permanente è un drenaggio che assicura l' evacuazione regolare e completa del focolaio vescicale settico, e se ne constateranno ben presto i benefici effetti, col migliorare delle orine e col cader della febbre.

II. — *Nelle false strade uretro-prostatiche* con emorragie più o meno gravi, il catetere Mercier portato in vescica mediante la manovra del mandrino , per evitare di capitare nella lacerazione, calibra il canale e lo protegge dal passaggio di urine settiche.

III. — *Nelle ematurie vescicali gravi* un catetere di grosso calibro e a due fori laterali,

per impedire che sia ostruito da grumi, rende utile servigio.

IV. — Nei casi *di cateterismo difficile o settico*, 24 - 36 ore di applicazione del catetere renderanno facile la via ed eviteranno gli accessi febbrili.

V. — Infine *dopo operazioni sull' uretra o dopo l'epicistotomia,* il catetere a permanenza è il migliore drenaggio delle vie urinarie.

Così per l' introduzione di un litotritore o di un cistoscopio, esso darà rapidamente all' uretra il calibro necessario pel passaggio di grossi strumenti.

Ad assicurarne il *buon funzionamento*, fatto essenziale per essere ben tollerato, bisogna guardare a che l' urina coli *goccia a goccia* e non a getto.

Lo sbaglio abituale dei poco pratici e di spingere in vescica troppo il catetere senza aver cura, con adatti e pazienti movimenti di va e vieni, di fissarlo al suo giusto punto.

Ad assicurarcene bisogna che la pressione sull' ipogastrio, non evacui che una piccola quantità d' orina e la iniezione in vescica, di una scarsa quantità di liquido, fuoriesca immediatamente.

Per effettuare la giusta applicazione del catetere, che i francesi dicono *la mise au point*

si consiglia riempire la vescica di un liquido antisettico, e mentre questo fuoriesce, si ritira pian piano il catetere. A un dato momento lo scolo del liquido cessa bruscamente e ciò è indizio che l' ultimo foro del catetere non è più in vescica: notato il punto ove l' arresto del getto si produce, s' introduca il catetere di 1 cm. $^1/_2$ circa, distanza che corrisponde, presso a poco, alla distanza del primo foro dell' estremità. Il catetere è allora a posto. L' urina che scorre, goccia a goccia, ne sarà la prova migliore.

La *scelta del catetere* è di capitale importanza. Diremo subito che i cateteri metallici saranno messi da parte perchè mal tollerati, a causa del decubito che esercitano sulla mucosa uretrale, e solo in casi eccezionali si useranno. I cateteri di caucciù sarebbero eccellenti, ma l'inconveniente di avere un foro unico, che facilmente si ostruisce, il loro piccolo calibro interno e più la difficoltà di mantenerli in sito, perchè le contrazioni vescicali bene spesso li espellono, non gli fan dare la preferenza. Ricorreremo perciò più volentieri ai cateteri di gomma, preferendo i cilindrici o i Mercier a due fori, e non i cilindro-conici od olivari, i cui fori, situati a distanza dall'estremo vescicale, obligano a lasciare tutta la punta in

vescica. Non si useranno mai grossi cateteri: un n. 16 o 17 è sufficiente al bisogno.

Grandi servigi rendono i cateteri di caucciù
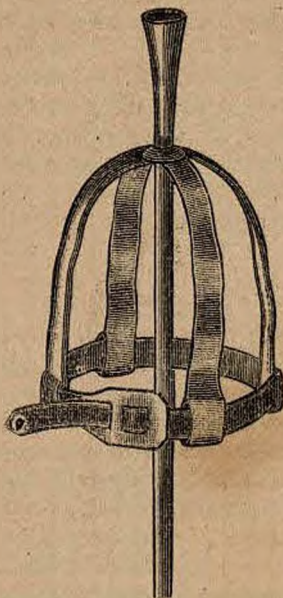
Fig. 75 — Fissacatetere elastico.

di De Pezzer o di Malécot, che si fissano automaticamente in vescica e s'introducono mediante mandrino (Fig. 39), ma il più gran vantaggio è che essi non si spostano e per-

mettono perciò dei movimenti allo infermo. Facilmente applicabili nella donna, la loro introduzione nell' uretra maschile è più difficile e richiede un certo esercizio, per cui i pratici preferiscono il catetere Mercier, la cui forma

Fig. 76 — Maniera semplice di fissare il catetere.

gli permette di passare in tutte le uretre e che per la sua rigidità si può ben fissare. Altro vantaggio è che il suo calibro interno è maggiore del Nèlaton. Il catetere ad estremo tagliato, introdotto sopra conduttore, dopo

l'uretromia interna o nei casi di uretro-spasmo, rende utile servizio; come in casi di restringimenti uretrali fortissimi e duri, la minugia filiforme sarà lasciata, con successo, a permanenza; essa rammollirà l'uretra, dando più tardi facile passaggio ad istrumenti di più grosso calibro, che prima non sarebbero passati.

La *fissazione* del catetere può farsi in varii modi. Io mi servo da tempo delle museruole di caucciù (Fig. 75), avendo cura di avvolgere l'asta con una piccola fascia, in modo che la costrizione sia attutita, evitando così l'edema del prepuzio. Ma si potrà fissare facilmente il catetere con quattro fili, stretti sull'asta a mezzo di una striscia di sparadrappo, come lo mostra all'evidenza la figura qui innanzi (Fig. 76).

Fra gl'inconvenienti del catetere a permanenza, l'incrostazione calcarea dello estremo vescicale è la più facile a verificarsi e si eviterà, cambiando spesso il catetere o facendo generosi lavaggi. La suppurazione del canale uretrale è inconveniente di lieve momento da non destare preoccupazioni.

Più noiosa invece è l'orchite che può verificarsi, non raramente, tenendo un catetere a permanenza. In questi casi deciderà il chirurgo se convenga sopprimerlo, oppure tenerlo, qualora le necessità operatorie lo imponessero, sapendo che l'orchite può guarire, nonostante la presenza del catetere nell'uretra.

□ □